BRAUN

CC4

HiFi Control Center
Bedienungsanleitung

a/d/s/ analog und digital systeme

orwort

ır geehrter ıitzer!

Ihr atelier Control Center ist ein Gerät der Spitzenklasse. Doch es kann seine vielen Stärken erst dann ausspielen, wenn es richtig aufgestellt, richtig angeschlossen und richtig bedient wird. Diese Anleitung will Ihnen dabei helfen. Sie erklärt Ihnen jede Einzelheit möglichst anschaulich, lesen Sie bitte alles genau durch. Nur so kommen Sie in den vollen Genuß Ihres neuen atelier HiFi-Gerätes.
Bitte bewahren Sie diese Anleitung und die Verpackung des Gerätes für einen späteren Gebrauch sorgfältig auf.

Inhalt

Aufstellen 4

Bedienungselemente, Anzeigen, Anschlüsse und ihre Funktion 4

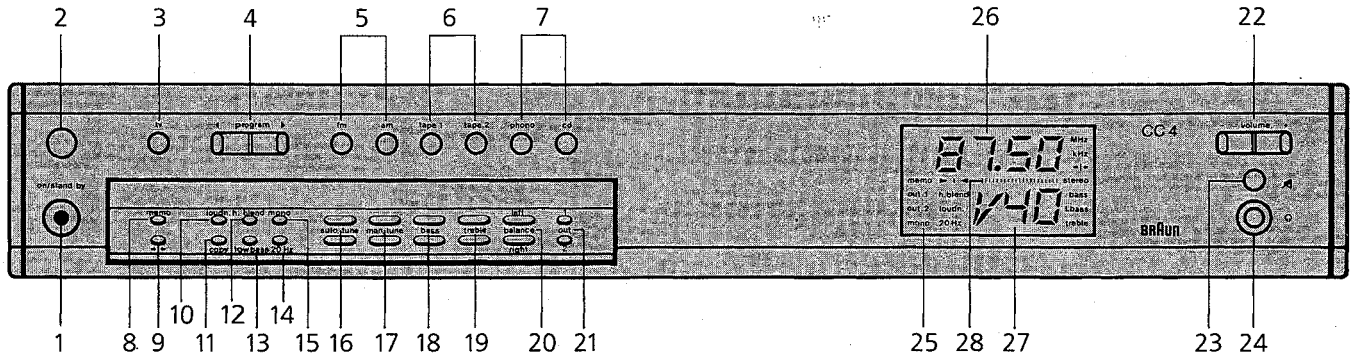
Kurzanleitung 8

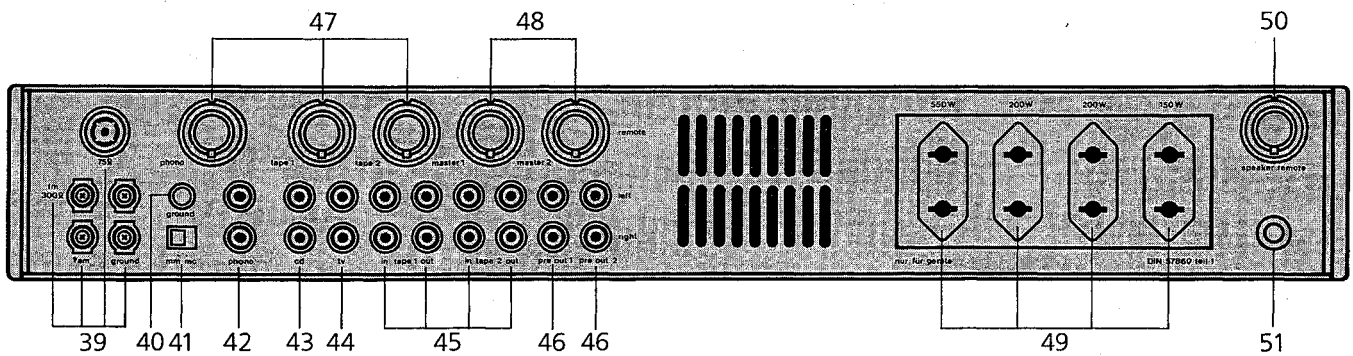
Ausführliche Anleitung
- Anschließen 9
- Hinweise zur Bedienung 10
- Weitere Anschlußmöglichkeiten 13
- Weitere Funktionen 13
- Timerbetrieb 14

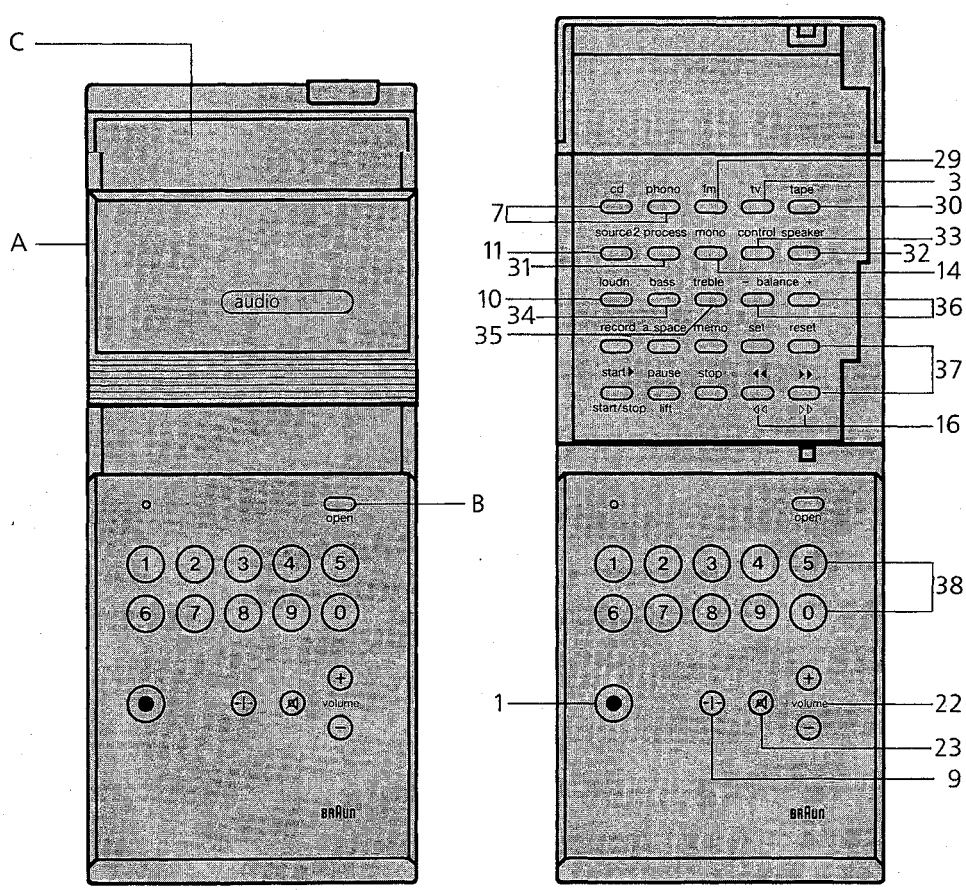
Ausstattung und Besonderheiten 16

Technische Daten 17

Übersicht


2
3
4
5
6
7
26
22
1
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
25
28
27
23
24


47
48
50
39
40
41
42
43
44
45
46
46
49
51


C
A
B
audio
open
volume
BRAUN
cd
phono
fm
tv
tape
source2
process
mono
control
speaker
loudn
bass
treble
balance
record
space
memo
set
reset
start
pause
stop
start/stop
lift
29
3
7
30
33
11
31
32
14
10
34
36
35
37
16
38
1
22
23
9

Aufstellen

Das Control Center CC4 und die anderen Bausteine der atelier-Anlage können unabhängig von den akustischen Verhältnissen des Raumes und vom Standort der Lautsprecher aufgestellt werden. Ausschlaggebend für die Wahl des Standortes ist somit nur die bequeme Bedienbarkeit. Die Komponenten können über- oder nebeneinander angeordnet werden. Beim Stapeln hat sich die nachstehende Reihenfolge (von unten nach oben) als zweckmäßig erwiesen: CD-Spieler, Cassettenrecorder, Control Center, Endverstärker, Plattenspieler.

Hinweis

Im Karton befindet sich neben dem Gerät
- Abdeckklappe
- Behelfsantenne
- 2 Anschlußkabel für Fernbedienung
- Bedienungsanleitung
- Technische Information
- Garantiekarte

Bedienungselemente, Anzeigen, Anschlüsse und ihre Funktion

Die Bedienungselemente des CC4 sind Impulstasten, deren Funktion im Anzeigefeld bestätigt wird.

① **„on/standby"** Ein-/Ausschalter mit verzögerter Tondurchschaltung an allen Ausgängen nach Anzeige des Lautstärkepegels. Beim Ausschalten geht der CC4 in Einschaltbereitschaft. Dann leuchtet im Anzeigefeld ein Punkt.

② **Sensor für die Infrarotfernbedienung** Bei Bedienung sollte der Fernbedienungsgeber auf den Sensor ausgerichtet und die Öffnung nicht abgeschattet oder abgedeckt sein.

③ **„tv"** Taste zum Einschalten und für die Eingangswahl zur Wiedergabe des Tons eines angeschlossenen Fernsehempfängers. Anzeige: TV.

④ **„◂ program ▸"** Wippe zur Anwahl der Festsender mit Fortschaltung durch die Festsenderspeicher in entsprechender Richtung. Nicht belegte Speicherplätze werden übersprungen. Anzeige: P1 bis P30.

⑤ **„fm" „am"** Zum Einschalten und für die Wiedergabe von UKW-(FM-) bzw. Mittelwellen-(AM-) Sendern. Im Anzeigefeld leuchtet die eingestellte Frequenz oder FM bzw. AM und MHz bzw. kHz.

⑥ **„tape1" „tape2"** Tasten zum Einschalten und für die Wiedergabe eines am entsprechenden Eingang angeschlossenen Cassetten-Tonbandgerätes. Im Anzeigefeld leuchtet links T1 bzw. T2 als Wiedergabequelle (im Lautsprecher zu hörende Tonquelle) und rechts daneben die Aufnahmequelle.

⑦ **„phono" „cd"** Zum Einschalten und für die Wiedergabe eines am entsprechenden Eingang angeschlossenen Plattenspielers oder CD-Spielers. Anzeige: PH bzw. CD.
Die Tasten 8 bis 21 sind auf einem Pult angeordnet, das nach Drücken auf „push" ausschwenkt und nach Schließen einrastet.

⑧ **„memo"** Mit „memo" schalten Sie auf Eingabebereitschaft für einen zu speichernden Wert (die Anzeige memo blinkt. Erneutes Drükken beendet den Speichervorgang (memo blinkt nicht mehr).

⑨ **„◗I◖" (linear)** Mit „◗I◖" wird die Beeinflussung des Frequenzgangs durch „loudn.", „20 Hz", „lowbass", „bass" und „treble" aus- und eingeschaltet. Anzeige: EQ OFF bzw. EQ ON. und ◗I◖.

⑩ **„loudn."** Zum Ein- und Ausschalten der gehörrichtigen Lautstärkeeinstellung. Entsprechend leuchtet loudn. in der Anzeige.

⑪ **„copy"** Fortschalttaste für Überspielung von tape1 auf tape2 (im Anzeigefeld leuchtet rechts T1) und von tape2 auf tape1 (im Anzeigefeld leuchtet rechts T2) bei gleichzeitiger Wiedergabe einer anderen Tonquelle.

⑫ „h.blend" — Taste zur Verbesserung des Rauschabstandes (bei Stereoempfang) durch Verringerung der Übersprechdämpfung bei hohen Frequenzen und Abschaltung der Abstimm-Stummschaltung bei UKW-Empfang schwach einfallender Sender.

⑬ „low bass" — Nach Antippen von „low bass" stellen Sie mit „bass+" oder „bass−" die Tiefbaßanhebung ein. Anzeige: LBASS OFF bis LBASS +6 und l.bass.

⑭ „20 Hz" — Ein-/Ausschalter für 20 Hz-(Subsonic-) Filter. Anzeige: 20 Hz.

⑮ „mono" — Taste zur Zusammenschaltung der beiden Vorverstärkerkanäle. Die Bandaufnahmeausgänge und der Stereodecoder werden nicht beeinflußt. Anzeige: mono.

⑯ „auto.tune+" und „auto.tune−" — Tasten für Suchlauf im eingestellten Wellenbereich nach höheren oder tieferen Frequenzen. Nach Antippen läuft die Abstimmung bis zum nächsten empfangswürdigen Sender.Die Frequenz wird angezeigt, auch bei vorher gewähltem Überspielen oder Hinterband-Hören.

⑰ „man.tune+" und „man.tune−" — Für Senderwahl von Hand im eingestellten Wellenbereich nach höheren oder tieferen Frequenzen. Antippen bewirkt einen Abstimmschritt. Anhaltend gedrückt wird der Wellenbereich durchlaufen, nach 8 Schaltstufen im Schnellgang. Die Frequenz wird angezeigt, auch bei vorher gewähltem Überspielen oder Hinterband-Hören.

⑱ „bass+" und „bass−" — Bassanhebung und Bassabsenkung in je 5 Stufen. Drücken beider Tasten setzt in die Mittelstellung OFF. Anzeige: BASS −10 über OFF bis +10 und bass .

⑲ „treble+" und „treble−" — Höhenanhebung und Höhenabsenkung in je 5 Stufen. Drücken beider Tasten setzt in die Mittelstellung OFF. Anzeige: TREB −10 über OFF bis +10 und treble.

⑳ „balance left" und „balance right" — Balancesteller zur Korrektur von Kanalungleichheit und akustischer Unsymmetrie. Drücken beider Tasten setzt in die Mittelstellung -- --. Anzeige: BAL L79 (Wiedergabe ganz links) über BAL -- -- bis BAL R79 (Wiedergabe ganz rechts).

㉑ „out1" und „out2" — Ein/Ausschalter für die Ausgänge 1 und 2. Entsprechender Schriftzug leuchtet im Anzeigefeld.

㉒ „volume +" — Schaltwippe zur Verstellung der Lautstärke. Festes Drücken verstellt im Schnellgang. Anzeige: VOL 0 bis VOL 80.

㉓ „🔇" — Ein/Ausschalter für die Stummschaltung. Während Stummschaltung leuchtet V 00.

㉔ Klinkenbuchse „🎧" — Für den Anschluß eines Stereo-Kopfhörers mit einer Impedanz von 30 bis 2000 Ohm.

㉕ Anzeigefeld — Im Anzeigefeld werden die mit den Bedienungstasten und -wippen ausgelösten Funktionen und die Positionen der elektronischen Steller in dB angezeigt.

㉖ Fünfstellige Anzeige — Die fünfstellige Anzeige im oberen Teil des Anzeigefeldes zeigt
- die Frequenzen bei Rundfunkempfang,
- die wiedergegebene Tonquelle,
- links die Wiedergabe-, rechts die Aufnahme-Tonquelle,
- den Steller, dessen Position in der dreistelligen Anzeige zu sehen ist,
- die Uhrzeit oder
- verschiedene Anzeigen bei Timerbetrieb.

㉗ dreistellige Anzeige — Die dreistellige Anzeige im unteren Teil des Anzeigefeldes zeigt
- mit P die Nummer eines gewählten Programmplatzes,
- die Stellerposition,
- die Stummschaltung oder
- verschidene Anzeigen bei Timerbetrieb

㉘ Mitten- und Feldstärkeanzeige — Bei UKW-Empfang wird die Abstimmung auf Kanalmitte durch den allein leuchtenden **I** angezeigt. Bei Verstimmung weisen die leuchtenden Dreiecke in die Richtung, in die verstimmt werden muß, um Kanalmitte zu erhalten. Die Balkenanzeige zeigt quasilogarithmisch den Eingangspegel an.

Bedienungselemente des Fernbedienungsgebers

Ⓐ Adressenschieber

Zur Bedienung des CC4 mit dem Fernbedienungsgeber müssen Sie bei geschlossener Klappe den Adressenschieber auf „audio" stellen. Dadurch wird neben der elektrischen Umschaltung die für das CC4 passende Beschriftung vorgewählt.

Ⓑ Entriegelungstaste

für die Klappe

Ⓒ Klappe

Bei auf „audio" gestelltem Adressenschieber wird durch Drücken der Entriegelungstaste die Klappe geöffnet.

Am Fernbedienungsgeber haben die folgenden 13 Tasten die gleichen Bezugszahlen wie die Tasten am Gerät und identische Funktion (3 davon unterschiedliche Beschriftung):

①	„⏻"	Ein/Ausschalter
③	„tv"	Eingang Fernsehton
⑦	„phono"	Eingang Plattenspieler
	„cd"	Eingang CD-Spieler
⑨	„◀▮▶"	Linearstellung
⑩	„loudn."	Gehörrichtige Lautst.
⑪	„source2"	= „copy", Überspielen
⑭	„mono"	mono/stereo
⑯	„▶▶"	= „auto.tune+", Suchlauf+
	„◀◀"	= „auto.tune−", Suchlauf−
㉒	„volume+"	Lautstärke +
	„volume −"	Lautstärke −
㉓	„🔇"	Stummschaltung

㉙ „fm"

Zum Einschalten und zum Umschalten auf Rundfunkempfang UKW (fm) und Mittelwelle (am).

㉚ „tape"

Aktiviert die Tasten „1" und „2" (für 3 s) zum Einschalten und für die Wiedergabe eines an tape1 oder tape2 angeschlossenen Cassetten-Tonbandgerätes.

㉛ „process"

Taste zum Ein- und Ausschalten der Eingabebereitschaft für Timerbetrieb („TIMER-SET") und des Timerbetriebs („TIMER").

㉜ „speaker"

Aktiviert die Tasten „1" und „2" (für 3 s) zum An- und Absschalten der Lautsprecherpaare, die an den Ausgangsklemmen eines dafür vorgesehenen Endverstärkers (z.B. PA4) angeschlossen sind. Anzeige: z.B. SP1/-, SP-/2, SP-/-.

㉝ „control"

Taste zum Ein- und Ausschalten der Betriebsart „Stellen der Uhr" und zum Anzeigen der Uhrzeit z.B. 14.35.

㉞ „bass"

Mit „bass" wird der Baßsteller angewählt und dessen Position angezeigt und mit „balance+" oder „−balance" verstellt. Anzeige: BASS -10 über OFF bis +10.

㉟ „treble"

Mit „treble" wird der Höhensteller angewählt und dessen Position angezeigt und mit „balance+" oder „-balance" verstellt. Anzeige: TREB −10 über OFF bis +10.

㊱ „−balance" und „balance+"

Tasten zur Einstellung der Balance (+ nach rechts, − nach links) und zum Verstellen eines angewählten Baß- oder Höhenstellers.

㊲ „record" „a.space" „memo" „set" „reset" „start ▶" „pause" „stop" „◀◀" „▶▶" zur Steuerung über „tape1/ tape2 remote"

„start/stop" „lift" „◁◁", „▷▷" zur Steuerung über „phono remote"

Diese Tasten entsprechen in Bezeichnung und Funktion den Tasten auf fernsteuerbaren Plattenspielern (z.B. P4) und Cassettengeräten (z.B. C3 und C4).
Im Anzeigefeld der vorher mit „tape" „1" oder „2" bzw. „phono" angewählten Geräte wird als Rückmeldung für den empfangenen Befehl die gewählte Funktion angezeigt. Bei unvollständiger Anwahl eines „tape"-Eingangs und direkter Eingabe eines Bandtransportbefehls blinkt T- und der Befehl wird ignoriert.
Die Steuerbefehle vom CC4 werden nur an der „remote"-Buchse ausgegeben, die der gewählten Wiedergabequelle entspricht.
Beim Plattenspieler P4 erhöht sich bei Dauerbetätigung von „▶▶" bzw. „◀◀" nach 3 s die Schwenkgeschwindigkeit. Einzelheiten entnehmen Sie bitte den Bedienungsanleitungen dieser Geräte.

㊳ Zehnertastatur

Zum Anwählen eines (gespeicherten) Festsenders, zur Anwahl von „tape1" oder „tape2", „speaker1" oder „speaker2" sowie zur Eingabe von Uhr- und Timerzeiten.

Fernbedienungstasten, die in Stellung „audio" die gleiche weiße Beschriftung haben wie bei „compact disc" oder „digital tape", wirken (mit Ausnahme der Zehnertastatur) in diesen drei Stellungen immer auf den CC4

Rückseite des Gerätes

㊴ „75 Ω"	Koaxbuchse für den Anschluß eines 75-Ohm-Koaxial-Verbindungskabels zur Antenne oder Antennensteckdose.
„fm 300 Ω"	Klemmschrauben für eine symmetrische 300-Ohm-Antennenleitung (Bandkabel).
„Y am" „ground"	Klemmschrauben für die Leitung von einer Mittelwellen-Langdrahtantenne und die Erdleitung.
㊵ „ground"	Klemmschrauben zum Anschluß der Masseleitung des Plattenspielers.
㊶ „phono mm-mc"	Schiebeschalter zur Anpassung an das Tonabnehmersystem des Plattenspielers. „mm" für magnetische, „mc" für Moving Coil-Systeme.
㊷ „phono"	Buchsenpaar für den Anschluß eines Plattenspielers mit Magnet- oder Moving Coil-System.
㊸ „cd"	Buchsenpaar für den Anschluß eines Compact Disc-Spielers.
㊹ „tv"	Buchsenpaar für den Anschluß des Tonausgangs eines Fernsehempfängers mit Leitungspegel oder einer anderen hochpegeligen Tonquelle.
㊺ „tape1 in" „tape1 out" „tape2 in" „tape2 out"	Buchsenpaare zum Anschluß an Ausgang und Eingang von zwei Cassetten- (Tonband-) Geräten. Bei einem Gerät mit getrennten Aufnahme- und Wiedergabe-Köpfen kann Vor- und Hinterband abgehört werden. (out = Ausgang des Verstärkers des CC4, in = Eingang des Verstärkers des CC4).
㊻ „pre out1" „pre out2"	Buchsenpaare, an die die Endverstärker angeschlossen und die mit den Tasten „out1" und „out2" ein- und ausgeschaltet werden.
㊼ „phono/tape1/ tape2 remote"	Anschlußbuchsen für die Fernbedienungsleitung zu entsprechenden Tonquellen z.B. P4, C3, C4.
㊽ „master1/ master2 remote"	Buchsen für den Anschluß von bis zu 5 externen Fernbedienungsempfängern RR1 z.B. zur Fernbedienung aus anderen Räumen, für den Anschluß der Steuerleitung zum CD-Spieler z.B. CD4 und als RS 232-Schnittstelle zur Steuerung durch Home Computer. Nähere Informationen erhalten Sie vom Kundendienst.
㊾ Sekundärsteckdosen	Geschaltete (und getrennt abgesicherte) Netzanschlußdosen für andere Geräte der HiFi-Anlage, die dann gleichzeitig mit dem Einschalten des CC4 mit Spannung versorgt werden.
㊿ „speaker remote"	Anschlußbuchse für ferngesteuertes Ein- und Ausschalten von dafür vorbereiteten Endverstärkern z.B. PA4 und der daran angeschlossenen Lautsprecherpaare bzw. Lautsprecher.
(51) Netzkabel	

Kurzanleitung

Diese Kurzanleitung informiert Sie über den Betrieb des CC4 in seinen Grundfunktionen. In Zweifelsfällen lesen Sie bitte in der ausführlichen Anleitung nach, in der auch weitere Gerätefunktionen erläutert sind.

Anschließen

● Netzanschluß: Bei 220 Volt/50 Hz Netzspannung, Stecker des Netzkabels in eine Netzsteckdose stecken. Mit dem Anschließen an das Netz steht das CC4 in Einschaltbereitschaft. Im Anzeigefeld leuchtet nur ein Punkt.

● Anschließen einer UKW-Antenne an die Buchse „75 Ω". In diese Buchse kann auch die beiliegende Behelfsantenne eingesteckt werden.

● Anschließen der Tonquellen an die entsprechend gekennzeichneten Cinch-Buchsen („phono", „cd", „tv") auf der Geräterückseite.
● Anschließen von (auch Drei-Kopf-)Tonbandgeräten an den Buchsen „in tape1 out" und „in tape2 out". Buchsen „in": Eingänge zur Tonband-Wiedergabe, Buchsen „out": Ausgänge zur Tonbandaufnahme.

Anschließen des Endverstärkers: die Tonleitung an das Buchsenpaar „pre out1", ggf. die dem Endverstärker beiliegende Steuerleitung von der Buchse „speaker remote1" (z.B. am PA4) an die Buchse „speaker remote" am CC4.
Das Control Center CC4 kann sowohl am Gerät als auch vom Fernbedienungsgeber aus bedient werden. Das Speichern der Festsender ist nur am Gerät möglich.

Am Fernbedienungsgeber: Bei geschlossener Klappe den Adressenschieber A auf „audio" stellen.
Klappe durch Druck auf die Entriegelungstaste B öffnen.

Gerät einschalten

● Taste „on/standby" drücken. Die Position der Schalter und Steller beim letzten Ausschalten wird angezeigt: z.B. 94.40 V40 dann P1.

Grundeinstellung

Anschalten des Ausgangs „pre out1" mit der
● Taste „out1". Anzeige: „out1".
Anschalten des am Endverstärker angeschlossenen Lautsprecherpaares am Endverstärker oder bei angeschlossener Steuerleitung am Fernbedienungsgeber mit „speaker" und „1".

Falls Anzeige V00 :
● Mit der Taste „🔇" Stummschaltung aufheben. Anzeige: z.B. V40.

Gehörrichtige Lautstärkeeinstellung einschalten:
● Taste „loudn." antippen bis die Anzeige: „loudn." leuchtet.

Sender einstellen

Ein- bzw. Umschalten auf UKW Empfang:
● Taste „fm" (am Gerät) drücken. Anzeige: z.B. 94.40 P1

Suchlauf auf- oder abwärts bis zum nächsten empfangswürdigen Sender:
● Taste „auto tune+" oder „auto tune−" antippen. Anzeige: z.B. 95.20.

Erneuter Suchlauf:
● Taste „auto tune+" oder „auto tune−" so oft drücken, bis Sie die gewünschte Frequenz oder das gewünschte Programm gefunden haben.

Festsender speichern

Sie speichern den gerade spielenden Sender mit nachstehender Tastenfolge (nur am Gerät) auf einer Festsendertaste.

● Taste „memo" drücken. „memo" blinkt.

Während „memo" blinkt
● Schaltwippe „program ▸" oder „◂ program" ggf. mehrfach drücken, bis die gewünschte Programmnummer erscheint. Anzeige: z.B. EMPTY P2.

Während die Programmnummer blinkt
● Taste „memo" erneut drücken. Anzeige: 95.20 P2

Festsender wiedergeben

Ein- bzw. Umschalten auf UKW-Empfang:
● Taste „fm" drücken.

Am Gerät Festsender wählen:
● Schaltwippe „program ▸" oder „◂ program" ggf. mehrfach drücken bis die gewünschte Programmnummer erscheint. Anzeige: z.B. 94.40 P1 .

Am Fernbedienungsgeber Festsender wählen:
● Mit Ziffertaste Programmnummer eingeben; Programm 1 bis 10 mit den Tasten 1 bis 0. Anhaltendes Drücken einer Taste schaltet um eine bzw. um zwei Dekaden höher. Die Fortschaltung wird angezeigt. Z.B. schaltet Drücken von „2" zuerst auf Programm 2, dann auf 12 und dann auf 22.

Andere Tonquellen wiedergeben

Ein- bzw. auf Tonquelle umschalten:
● entsprechende Taste „tape1", „tape2", „phono" oder „cd" drücken. Am Fernbedienungsgeber zuerst „tape" und dann „1" oder „2" antippen. Anzeige: T1, T2, PH oder CD.

Lautstärke einstellen

Mit der Schaltwippe oder den Tasten
● „−volume" oder „volume+".
Antippen verstellt um 1 dB, anhaltendes Drücken verstellt fortlaufend. Anzeige: z. B. VOL 0 bis VOL 80.

Tonbandaufnahmen

Die im Anzeigenfeld angezeigte und in den Lautsprechern wiedergegebene Tonquelle kann mit an „tape1" oder „tape 2" angeschlossenen Cassetten-Tonbandgeräten aufgenommen werden.

Gerät ausschalten

● Taste „on/standby" drücken. Anzeige: Punkt im Anzeigenfeld (CC4 steht in Einschaltbereitschaft).

Ausführliche Anleitung
Anschließen

Das Control Center CC4 ist so konstruiert, daß zwischen den rückwärtigen Anschlußbuchsen und der Abdeckung genügend Platz für die Stecker und die Kabel ist. Nach Abschluß der Verkabelung ist die Abdekkung in die Führungen einzuhängen.

Netzanschluß

Stecken Sie den Netzstecker erst dann in eine Steckdose, nachdem Sie auf dem Typenschild festgestellt haben, daß das Gerät auf die Netzspannung am Aufstellungsort eingestellt ist. Ab Werk ist das CC4 auf 220...240 Volt Wechselspannung 50/60 Hz eingestellt. Eine Umstellung auf 110...220 Volt ist möglich. Sie kann jedoch nur von einem Fachmann vorgenommen werden. Mit dem Einstecken des Netzsteckers geht das CC4 in Einschaltbereitschaft. Bei erstmaligem Netzanschluß oder nach längerer Netzunterbrechung leuchtet dann nur ein Punkt im Anzeigefeld. Wenn bei laufender Uhr die Netzspannung kurzzeitig unterbrochen wurde, leuchtet CLOCK, um anzuzeigen, daß die eingebaute Uhr gestellt werden sollte. Das Gerät wird noch nicht eingeschaltet.

Anschließen der Antenne

Normalerweise wird man die Antennenbuchse „75 Ω" mit einem koaxialen Verbindungskabel (75 Ohm) an eine UKW(MW)-Antenne oder an die Wandsteckdose einer UKW/Mittelwellen-Antennenanlage anschließen.

Die anderen Antennenanschlüsse sind bei der Beschreibung der Anschlüsse auf Seite 7 erklärt.

Mit Hilfe der mitgelieferten Behelfsantenne können Sie stark einfallende UKW- und Mittelwellen-Sender im allgemeinen gut empfangen. Diese Antenne braucht nur lose vom Gerät (evtl. hinter Möbeln) herabzuhängen. In schwierigeren Empfangslagen und für hohe Empfangsqualität auch weiter entfernt liegender Sender ist jedoch eine Außenantenne erforderlich, die u.U. sogar drehbar montiert werden sollte.

Anschließen der Tonleitungen von Plattenspieler, CD Spieler, Bandgerät und Fernsehempfänger

An das Control Center CC4 können ein Plattenspieler, ein CD Spieler, zwei Tonbandgeräte (Cassettendecks) und der Tonausgang eines Fernsehempfängers angeschlossen werden. Im Design und in den Anschlußwerten sind die anderen atelier-Bausteine und das CC4 aufeinander abgestimmt.

Die Tonquellen werden mit den entsprechenden Buchsenpaaren verbunden, der linke Kanal mit der oberen, der rechte Kanal mit der unteren Buchse.

Am Eingang „phono" können Sie Plattenspieler mit magnetischem oder Moving-Coil-Tonabnehmersystem anschließen. Der Schiebeschalter „phono mm/mc" ist für magnetische Systeme auf „mm" und für Moving-Coil-Systeme auf „mc" einzustellen. Die Masseleitung des Plattenspielers wird an der Schraube „ground" angeklemmt.
Außer einem CD Spieler können an dem Buchsenpaar „cd" auch andere hochpegelige Tonquellen angeschlossen werden.

Das Buchsenpaar „tv" verbinden Sie vorzugsweise mit dem Ausgang des Vorverstärkers des Fernsehgerätes („pre out" des TV3), um durch automatische Tonsteuerung(TVA) den Fernsehton über die HiFi-Anlage wiederzugeben. Das CC4 schaltet sich dann automatisch ein, wenn das Fernsehgerät den Ton liefert. Am CC4 sind die Klangsteller ausgeschaltet, die Balance auf Mitte und die Lautstärke auf VOL 65 gestellt. Die Steller sind nicht mehr veränderbar. Die Bedienung erfolgt dann ausschließlich von dem auf „television" gestellten Fernbedienungsgeber.

Fernsehgeräte ohne Vorverstärkerausgang, jedoch einem vom Lautstärkesteller des Fernsehgerätes unabhängigen Ausgang mit Band- oder Leitungspegel können ebenfalls an der Buchse „tv" angeschlossen werden. Die Bedienung der Lautstärke- und Klangsteller erfolgt am Fernbedienungsgeber in Stellung „audio" und eine Tonsteuerung ist nicht möglich.

Tonbandgeräte sind an den Buchsenpaaren „tape1" und/oder „tape2" anzuschließen. Die Buchsenpaare „tape1 out" und „tape2 out" liefern ein hochpegeliges Signal für den Spannungseingang des Cassettengerätes. Geräte mit Stromeingang benötigen einen Adapter mit Anpaßwiderständen. Über die Buchsenpaare „tape1 in" und „tape2 in" wird das von den entsprechenden Tonbandgeräten bei Wiedergabe gelieferte Signal dem Vorverstärker des CC4 zugeführt. Beide Eingänge „tape1 in" und „tape2 in" sind für Tonbandgeräte mit getrennten Aufnahme- und Wiedergabeköpfen geeignet und erlauben Vor- und Hinterband-Hören.

Ggf. an Tonquellen vorhandene Ausgangssteller sind so einzustellen, daß die Wiedergabe beim Umschalten von UKW- Empfang auf andere Tonquellen gleich laut ist. Aber auch am CC4 kann die Eingangsempfindlichkeit verändert werden (Abschnitt „Einstellen der Eingangsempfindlichkeit").

Eine monofone Tonquelle wird nur an einer Eingangsbuchse angeschlossen. Zur Wiedergabe über beide Lautsprecher ist die Taste „mono" zu drücken.

Anschließen der Endverstärker

Für übliche Stereowiedergabe verbinden Sie das Ausgangs-Buchsenpaar „pre out1" des CC4 durch ein Stereo-Tonkabel kanalrichtig mit den Eingangsbuchsen des Stereo-Endverstärkers. Bei weiter ausgebauten HiFi-Anlagen kann an dem Buchsenpaar „pre out2" ein zweiter Stereo-Endverstärker angeschlossen werden. Mit den Tasten „out1" und „out2" können Sie das Signal

für die an diesen Buchsenpaaren angeschlossenen Endverstärker an- (und ab-) schalten. Dabei leuchten die entsprechenden Anzeigen.

Bei Endverstärkern mit Steueranschluß („speaker remote1 /2") der atelier-Linie z.B. PA4 verbinden Sie außerdem die Buchse „speaker remote" am CC4 durch die beim Endverstärker mitgelieferte Steuerleitung mit der Buchse „speaker remote1" am Endverstärker. Über diese Leitung werden der Endverstärker vom CC4 und die an ihm angeschlossenen Lautsprecher vom Fernbedienungsgeber aus ein- und ausgeschaltet.

Allgemeines

Die Funktion der Bedienungselemente wird im Anzeigefeld kurzzeitig oder als Wortanzeige solange angezeigt wie sie eingeschaltet ist. Durch (u.U. zeitlich begrenztes) Blinken einer Anzeige wird die Bereitschaft für weitere Bedienung signalisiert. Bei abgebrochenen Eingaben wird automatisch zurückgeschaltet.

● Vor der Bedienung mit dem Fernbedienungsgeber schieben Sie bei geschlossener Klappe den Adressenschieber auf „audio" und öffnen die Klappe durch Druck auf den Entriegelungsknopf.

Einschalten

● Mit „on/standby" schalten Sie das CC4 aus der Bereitschaftsstellung in den Betriebszustand ein, den es (wie ein Gerät mit mechanischen Schaltern und Stellern) beim letzten Ausschalten hatte. Nach der vorübergehenden Anzeige des Lautstärkepegels wird der Ton durchgeschaltet.

● Mit „on/standby" schalten Sie auch wieder aus.

Falls beim Einschalten V00 leuchtet, wurde das CC4 vor dem letzten Auschalten stummgeschaltet. Die Stummschaltung heben Sie mit
● „🔇" auf.

Sie können auch mit einer der Tonquellentasten „tv", „fm", „am", „tape1", „tape2", „phono" oder „cd" einschalten und dabei den Eingang der entsprechenden Quelle wählen. Alle anderen Schalter und Steller sind in der Position, die sie beim letzten Ausschalten hatten. Am Fernbedienungsgeber schalten Sie auf die Bandeingänge, indem Sie zuerst „tape" drücken und dann (innerhalb von 3 s) mit „1" oder „2" den Eingang wählen. Im Anzeigefeld wird die Tonquelle oder die Empfangsfrequenz (ggf. mit der Festsendernummer) z.B. 94.40 P2 oder links die Wiedergabe- und rechts die Aufnahme-Tonquelle z.B. T1 FM angezeigt.

Grundeinstellung

Beim Einschalten nach langer Netzunterbrechung sind alle schaltbaren Funktionen ausgeschaltet und die Steller in Mittel- oder Nullstellung. Nur der Ausgang „pre out1" und beide Lausprecherausgänge (an einem auch mit einer Steuerleitung angeschlossenen Endverstärker) sind angeschaltet. Anzeige: u.a. 87.50 V40 „out1".

Für den Betrieb sollte man mit „loudn." auf gehörrichtige Lautstärkeeinstellung umschalten (Anzeige: loudn.).

Am Gerät wählen Sie mit
● „out1" oder „out2" als Ein/Ausschalter die an den Ausgängen des CC4 angeschlossenen Endverstärker.
Am Fernbedienungsgeber wählen Sie die an den Endverstärkern, die auch mit einer Steuerleitung mit dem CC4 verbunden sind, angeschlossenen Lautsprecherpaare. Dazu

drücken Sie am Fernbedienungsgeber
● „speaker" Anzeige: z.B. SP1/2 und benutzen dann
● „1" oder „2" als Ein/Ausschalter für die Lautsprecherpaare.

Sender einstellen

Am Gerät wählen Sie mit
● „fm" oder „am" Rundfunkempfang im UKW- bzw. Mittelwellenbereich. Anzeige: z.B. 94.40 MHz, I (Mittenanzeige), IIIIII (Feldstärkeanzeige), stereo (wenn ein Stereosender in ausreichender Qualität empfangen wird).
Am Fernbedienungsgeber wählen Sie mit
● „fm" UKW-Rundfunkwiedergabe und mit weiterem Antippen Mittelwelle und wieder UKW.

Wollen Sie einen Sender hören, dessen Programm Ihnen gefällt, dann starten Sie den Suchlauf am Gerät durch Antippen von
● „auto.tune+" oder „auto.tune−"
oder am Fernbedienungsgeber mit
● „ ▶▶ " oder „ ◀◀ ".

Die Abstimmung läuft stummgeschaltet in die entsprechende Richtung, hält am nächsten empfangswürdigen Sender auf Kanalmitte abgestimmt an und schaltet den Ton ein. Diesen Vorgang wiederholen Sie solange, bis Sie den gewünschten Sender gefunden haben.

Sendersuchlauf

Wollen Sie einen Sender einstellen, dessen Frequenz Sie einer Programmzeitschrift entnommen haben, lassen Sie mit anhaltend gedrückter Suchlauftaste die Abstimmung bis in die Nähe der gewünschten Frequenz laufen und sich dann durch Antippen auf die gewünschte Frequenz einstellen. Bei nicht gedrückter Taste kehrt sich an den Enden des Abstimmbereiches die Laufrichtung um.

Handabstimmung (nur am CC4)

Schneller geht es (nur am CC4), wenn Sie
● „man.tune+" oder „man.tune−"
solange drücken, bis Sie in die Nähe der gewünschten Frequenz kommen (die Abstimmung läuft während der ersten Schaltstufen langsam und schaltet dann automatisch auf Schnellgang). Jetzt stimmen Sie durch Antippen bei FM in 25 kHz- bzw. bei AM in 9 kHz-Schritten auf die Frequenz und Kanalmitte ab. Bei FM werden, bedingt durch die Auflösung der Anzeige, jedoch 30 bzw. 20 kHz-Schritte angezeigt. Beim Abstimmen weisen die Dreiecke ▶ oder ◀ der Mittenanzeige in die Richtung, in die Sie verstellen müssen bis nur I (Kanalmitte) angezeigt wird. Die Feldstärkeanzeige zeigt wie stark der Sender einfällt. U.U. müssen Sie abweichend von der Mittenanzeige nach optimaler Wiedergabequalität abstimmen.
Bei AM erfolgt nur Feldstärkeanzeige.
Wenn Sie beim Einstellen eines Senders eine bereits gespeicherte Frequenz erreichen, wird die Festsenderplatznummer angezeigt.

Festsender speichern (nur am CC4)

Ist ein bevorzugter Sender eingestellt, kann er als Festsender auf einem der 30 Festsenderplätze gespeichert werden und kann dann bequem abgerufen werden. Bei eingestelltem Sender (Anzeige z.B. 94.40 MHz stereo) gehen Sie in folgenden Schritten vor: Sie drücken
● „memo" Anzeige: 94.40 memo blinkt 3 s lang. Zur Wahl des Festsenderplatzes tippen oder halten Sie
● „program ▶" oder „◀ program"
bis die gewünschte Platznummer angezeigt wird. Anzeige: (Bisherige) Frequenz des angezeigten Platzes z.B. 92.00 und P1 (Festsendernummer) oder EMPTY P1.

Durch erneutes Drücken von
● memo" übernehmen Sie die vorher eingestellte Frequenz auf den angezeigten Festsenderplatz. Eine vorherige Belegung wird gelöscht. Anzeige: 94.40 P1.

Sie können weitere bevorzugte UKW- und Mittelwellensender einstellen und auf die beschriebene Weise auf bis zu 30 Festsenderplätzen speichern. Für optimalen Empfang von UKW-Sendern ggf. eingeschaltetes „h.blend" (bei „Weitere Funktionen" beschrieben) wird ebenfalls gespeichert.

Festsender abrufen

Am Gerät schalten Sie mit
● „fm" oder „am" auf Rundfunkempfang. Mit
● „program ▶" oder „◀ program" wählen Sie den gewünschten Festsender. Anzeige: z.B. 94.40 P2. Nicht belegte Festsenderplätze werden übersprungen.

Am Fernbedienungsgeber schalten Sie mit
● „fm" auf Rundfunkempfang und wählen dann mit der entsprechenden
● Zifferntaste die gewünschte Festsendernummer: z.B. „2" Anzeige: 94.40 P2.

Sie wählen die Festsender P1 bis P10 durch Antippen der Tasten
● „1" bis „0". Bei anhaltendem Drücken wird automatisch von z.B. 4 auf 14 und dann auf 24 umgeschaltet. Anzeige: z.B. 89.30 P4 dann 94.40 P14 dann EMPTY P24

Festsender löschen (nur am CC4)

Nachdem Sie den Festsenderplatz abgerufen haben, dessen Frequenz Sie löschen wollen, drücken Sie die Schaltfolge (eine blinkende Anzeige ist unterstrichen):
● „memo" Anzeige: z.B.94.40 P2 memo
● „🔇" EMPTY P2
● „memo" EMPTY P2

Andere Tonquellen

Neben dem eingebauten Tuner werden die anderen an den Buchsen an der Geräterückseite angeschlossenen Tonquellen mit den entsprechenden Tasten gewählt:
„tv", „tape1", „tape2", „phono", „cd"

„tv"

schaltet den Ton eines angeschlossenen Fernsehgerätes auf die Verstärkereingänge. Die Klang- und der Lautstärkesteller des CC4 haben ihre normale Funktion. Wird diese Taste länger als 3 s gedrückt, wirkt sie als Ein/Ausschalter für die tongesteuerte Einschaltung des CC4 über diesen Eingang.

Anzeige: TVA. Wenn das Fernsehgerät das Tonsignal an den Eingang „tv" liefert wird das CC4 selbsttätig ein- und nach Fehlen des Signals mit 5-minütiger Verzögerung wieder ausgeschaltet.
Die Bedienung eines Fernsehgerätes der atelier-Linie z.B. TV 3 erfolgt dann ausschließlich vom Fernbedienungsgeber in Stellung „television".

„tape1", „tape2"

Beim Wählen dieser Eingänge für die Wiedergabe bespielter Cassetten bleibt die vorher gehörte Quelle (Wiedergabe und Aufnahme) als Aufnahmequelle erhalten und wird im Anzeigefeld rechts neben T1 bzw. T2 ggf. zusammen mit der Anzeige der Festsendernummer angezeigt z.B. T1 FM P2.
Am Fernbedienungsgeber schalten Sie auf die Bandeingänge, indem Sie zuerst „tape" drücken und dann (innerhalb von 3 s) mit „1" oder „2" den Eingang wählen.

Aufnehmen

Wird nur eine Tonquelle angezeigt, kann diese mit an den Buchsen „tape1 out" oder „tape2 out" angeschlossenen Tonbandgeräten aufgenommen werden (Wiedergabequelle = Aufnahmequelle). Anzeige: z.B. CD. Die gleichzeitig über die Lautsprecher gehörte Wiedergabe entspricht dem „Vorband"-Hören (Wiedergabe des aufzunehmenden Signals).
Bei Tonbandgeräten mit getrennten Aufnahme- und Wiedergabe-Köpfen kann durch Umschalten mit
● „tape1" bzw. „tape2" auf den Wiedergabeverstärker des aufnehmenden Tonbandgerätes auch „Hinterband" gehört werden. Anzeige: z.B. T1 CD. Links wird die Wiedergabequelle, rechts die Aufnahmequelle angezeigt.

Lautstärke einstellen

Einstellen der Lautstärke mit
● „volume+" oder „−volume". Erstmaliges Antippen zeigt die Position des Stellers, weiteres Antippen verstellt stufenweise um je 1 dB, anhaltendes Drücken fortlaufend und festes Drücken im Schnellgang. Anzeige: VOL 0 bis VOL 80 bzw. V0 bis V80.
Für ein optimales Klangbild bei verschiedenen Einstellungen sollten Sie mit
● „loudn." auf gehörrichtige Lautstärkeeinstellung schalten. Anzeige: loudn.

Klang und Balance einstellen

Bei den entsprechenden Tasten schaltet erstmaliges Antippen auf Anzeige, weiteres Antippen auf stufenweises und anhaltendes Drücken auf fortlaufendes Verstellen in die entsprechende Richtung.
Durch gleichzeitiges Drücken beider Tasten eines Stellers wählen Sie dessen Mittelstellung.

Bässe und Höhen

Am CC4 wird nach dem Antippen von
● „bass+" oder „ bass−" die Baßstellerposition für 3 s angezeigt. Während der Anzeige können Sie den Anteil der tiefen Frequenzen durch weiteres Betätigen von
● „bass+" oder „bass−" verstärken oder vermindern. Anzeige: BASS OFF bis BASS +10 bass bzw. BASS −10 bass.
Entsprechendes gilt für den Höhensteller und dessen Tasten
● „treble+" und „treble−"
mit den Anzeigen von TREB −10 treble über TREB OFF bis zu TREB +10 treble.
Am Fernbedienungsgeber schalten Sie mit
● „bass" bzw. „treble" auf den Baß- bzw. Höhensteller und verstellen, während die Stellerposition angezeigt wird, mit
● „balance+" oder „balance−".

Balance

Der Balancesteller wirkt durch Abschwächung des entsprechenden Kanals, d.h. zur Verlagerung des Klangbildes z.B. nach rechts wird der linke Kanal abgeschwächt.
Am CC4 verstellen Sie die Balance mit
● „balance left" oder „balance right", am Fernbedienungsgeber mit
● „balance+" oder „balance−". Anzeige: BAL -- -- (Mitte) bis BAL L79 (Wiedergabe nur links) oder bis BAL R79 (Wiedergabe nur rechts). Z.B. bedeutet BAL R6, daß der rechte Kanal 6 dB mehr verstärkt wird.

Weitere Anschlußmöglichkeiten

Anschließen eines Kopfhörers

Der Kopfhörer sollte nur während des Hörens angeschlossen sein. Vor dem Einstecken des Kopfhörersteckers ist die Lautstärke mit dem für die Lautsprecher der Anlage und den Kopfhörer gemeinsamen Lautstärkesteller zurückzustellen und erst bei aufgesetztem Hörer die Lautstärke zu wählen.

Anschließen von Signalverarbeitungsgeräten

Zwischen das Control Center CC4 und die Endverstärker können Geräte zur Signalverarbeitung wie z.B. ein Equalizer geschaltet werden. Dazu sind die Buchsenpaare „pre out1" bzw. „pre out2" mit den Eingängen des Equalizers, und dessen Ausgänge mit dem Eingangsbuchsenpaar des Endverstärkers z.B. PA4 zu verbinden.

Fernbedienung von angeschlossenen Geräten

In Stellung „audio" ist von dem Fernbedienungsgeber aus über das CC4 die Fernbedienung von dafür eingerichteten Plattenspielern z.B. P4 und Cassettengeräten z.B. C3 oder C4 möglich. Das vom Sensor des CC4 empfangene Fernbedienungssignal wird über die Buchsen „phono remote", „tape1 remote" und „tape2 remote" am CC4 mit den dem CC4 beigepackten Kabeln (mit 8-poligen Rundsteckern) den Buchsen „remote" der entsprechenden Geräte zugeleitet. Für den Plattenspieler ist auch die Masseleitung anzuschließen.

Fernbedienung aus anderen Räumen

An den Buchsen „master remote1" und „master remote2" werden die Leitungen zu den in anderen Räumen aufgestellten Fernbedienungsempfängern RR1 angeschlossen. Soll ein CD-Spieler z.B. CD4 fernbedient werden, sind die Buchsen „master remote" am CD-Spieler und CC4 (durch ein Kabel mit 8-poligen Rundsteckern mit nichtkonzentrischer Kontaktanordnung) miteinander zu verbinden.

Anschließen an Sekundär-Netzsteckdosen

Zum gleichzeitigen Einschalten mit dem CC4 (auch durch die Schaltuhr des CC4) können an diesen 4 geschalteten Steckdosen andere Geräte der HiFi-Anlage angeschlossen werden. Die Geräte müssen Schutzklasse II nach DIN 57860 Teil 1 entsprechen. Die Steckdosen sind insgesamt mit 5 A abgesichert.

Weitere Funktionen

Schwach einfallende Sender

Um schwach einfallende Sender (nur am CC4) einzustellen, drücken Sie
- „h.blend" und stimmen mit
- „man.tune+" oder „man.tune−" ab.

Bei Handabstimmung werden durch „h.blend" die automatische Stummschaltung des Rauschens zwischen den Sendern aufgehoben und die schwach einfallenden Sender erst hörbar. Außerdem vermindert „h.blend" das Rauschen von Stereosendern auf Kosten der Kanaltrennung bei hohen Frequenzen. Durch Drücken von „mono" wird der Sender monofon wiedergegeben und das Rauschen noch mehr unterdrückt. Die Ausgänge „tape out" bleiben stereofon.
Unterhalb einer bestimmten Signalqualität schaltet der Tuner automatisch auf mono um.

Sender einstellen (Sonderfälle)

Beim Überspielen bei Rundfunkempfang FM oder AM als (links angezeigte) Wiedergabequelle und bein Hinterband-Hören mit FM oder AM als (rechts angezeigte) Aufnahmequelle können Sie mit „auto.tune" die Frequenz aufrufen und verstellen (MHz oder kHz blinkt). Beim Überspielen ist dies auch mit „▷▷" und „◁◁" vom Fernbedienungsgeber aus möglich.

Überspielen

Unabhängig von der Wiedergabe einer anderen Tonquelle können mit zwei angeschlossenen Tonbbandgeräten Überspielungen durchgeführt werden. Bei z.B. Rundfunkwiedergabe mit der Anzeige 94.40 P2 drücken Sie für die Überspielschaltung von tape1 auf tape2
- „copy" Anzeige z.B. FM T1 P2 und für die Überspielschaltung von tape2 auf tape1 erneut
- „copy" Anzeige FM T2 P2 und für das Auflösen der Überspielschaltung zum dritten Mal
- „copy" Anzeige z.B. 94.40 P2.

Anstelle der Taste „copy" am CC4 drücken Sie am Fernbedienungsgeber die Taste
- „source2".

Ohne die Überspielung zu stören, können Sie auf eine andere über die Lautsprecher zu hörende Quelle (außer tape1 oder tape2) umschalten.

Wenn Sie wie eben beschrieben z.B. eine Überspielung von tape1 auf tape2 durchführen und dabei Rundfunk hören, Anzeige: FM T1 P2, können Sie durch Drücken von
- „tape1" Anzeige: T1 das aufzunehmende Signal Vorband abhören und, wenn als aufnehmendes Gerät tape2 ein Drei-Kopf-Gerät angeschlossen ist, mit
- „tape2" Anzeige: T2 T1 auf Hinterband umschalten und zum Vergleich auch zwischen Vor- und Hinterband hin- und herschalten.

Durch Wahl einer anderen Tonquelle z.B. „fm" Anzeige: FM T1 P2 beenden Sie die Kontrolle und hören wieder Rundfunk, während die Überspielung weiterläuft.

Stummschaltung

Für kurzzeitige Unterbrechung der Wiedergabe brauchen Sie nicht die Lautstärke zurückzustellen, sondern Sie schalten mit
● „🔇" Anzeige: V00 die Wiedergabelautstärke auf Null. Durch erneutes Drücken von
● „🔇" schalten Sie auf die ursprüngliche Lautstärke zurück.

Mit „–volume+" können Sie am stummgeschalteten CC4 ohne Tondurchschaltung die (nur angezeigte) Lautstärke ändern.

Einstellen der Eingangsempfindlichkeit

Wenn beim Umschalten zwischen den verschiedenen eingebauten oder angeschlossenen Tonquellen Lautstärkeunterschiede auftreten, sollten Sie durch Einstellen der Eingangsempfindlichkeit (nur am CC4) deren Lautstärke einander angleichen. Die Spannung an „tape out" wird dadurch nicht verändert. Dazu schalten Sie bei wiedergebender Tonquelle z.B. beim Abspielen einer Schallplatte auf den entsprechenden Eingang: (eine blinkende Anzeige ist unterstrichen)
● „phono" Anzeige: PH, und drücken dann
● „memo" PH memo
innerhalb von 3 s schalten Sie durch erneutes Drücken der Taste der eingestellten Tonquelle auf deren Eingangssteller:
● „phono" Anzeige: SENS 0 memo
Sie verstellen die Eingangsempfindlichkeit im Bereich von 0 bis –10 dB mit
● „–volume" oder „volume+" Anzeige: z.B. SENS –6 memo
bis Sie die gleiche Lautstärke wie die anderen Quellen haben. Sie speichern die Einstellung durch erneutes Drücken von
● „memo" Anzeige: PH
und überprüfen durch abwechselndes Wiedergeben voh „phono" und der anderen Tonquelle die Einstellung. Wenn nötig, wiederholen Sie den Vorgang.

Tiefbaßwiedergabe

Am CC4 können Sie den Tiefbaßbereich (bei 20 Hz bis zu +6 dB) anheben. Dazu schalten Sie mit
● „low bass" Anzeige: L BASS OFF auf den Tiefbaßsteller und stellen mit
● „bass+" oder „bass–". Anzeige: z.B. L BASS +4 l.bass.

Lineare Wiedergabe

Einen linearen Frequenzgang des CC4 erhalten Sie durch Drücken der Taste „⏵I⏴" Anzeige: EQ OFF „⏵I⏴". Alle den Frequenzgang beeinflussenden Filter und Steller („loudn.", „20 Hz", „bass", „treble" und „low bass") sind überbrückt und können nicht verstellt werden. Beim Wiedereinschalten mit „⏵I⏴" wird EQ ON angezeigt und der alte Zustand wieder hergestellt.

Tieffrequente Störgeräusche

Gegen tieffrequente Störgeräusche können Sie mit der Taste
● „20 Hz" Anzeige: 20 Hz ein Subsonic-Filter einschalten. Erneutes Drücken schaltet das Filter wieder aus.

Timerbetrieb

Für das automatische Ein- und Ausschalten von Rundfunksendungen oder für das Aufnehmen während Ihrer Abwesenheit ist das CC4 mit einer Schaltuhr (Timer) ausgerüstet. Sie können bis zu 5 Ein-/Ausschaltungen von verschiedenen Sendern oder von mit einem Timerschalter ausgerüsteten anderen Tonquellen für tägliche Schaltungen oder einmalige Schaltungen bis zu einem Monat im voraus programmieren. Das CC4 und ein durch Ton- und Steuerleitungen mit ihm verbundener, auf Timeraufnahme geschalteter Cassettenrecorder z.B. C4 werden zu den eingegebenen Zeitpunkten ein- und ausgeschaltet.

Alle Schaltungen und Eingaben werden nur vom Fernbedienungsgeber aus durchgeführt. Zunächst muß dazu die Uhr des Timers gestellt werden.

Stellen der Uhr

Vor dem Öffnen der Klappe der Fernbedienung ist der Schieber auf „audio" zu stellen. Alle Zahlen sind zweistellig mit führender Null einzugeben. Bei eingeschaltetem CC4 gehen Sie wie folgt vor (eine unterstrichene Anzeige blinkt):

Umschalten auf Anzeige der Uhrzeit mit:
● „control" Anzeige: ––.–– oder nach Netzunterbrechung: CLOCK

Eingabebereitschaft für das Jahr durch:
● „balance+" Anzeige: YR.––

Eingabe der beiden letzten Ziffern des Jahres: (z.B.)
● „8" YR.8–
● „7" YR.87

Eingabebereitschaft für Monat und Tag:
● „balance+" D––.––

Eingabe des Monats: (z.B.)
● „0" D––.0–
● „1" D––.01

Eingabe des Tages: (z.B.)
● „0" D––.01
● „8" D08.01

Eingabebereitschaft für Stunde und Minute:
● „balance+" T––.––

Eingabe der Stunde und der kommenden Minute: (z.B. 9 Uhr 15)
● „0" T0–.––
● „9" T09.––
● „1" T09.1–
● „5" T09.15

Jetzt müssen Sie die Uhr starten (ggf. nach Zeitzeichen sekundengenau):
● „balance+" für 3 s 09.15

Während des Einstellens können Sie mit „balance-" auf die vorhergehende Einstellgruppe zurückstellen, oder mit „control" jederzeit den Einstellvorgang abbrechen.

Sie überprüfen die Einstellung der Uhr, indem Sie nach Drücken von „control" mit „balance+" (wie beim Stellen der Uhr) die einzelnen Anzeigen anwählen.
Bei normaler Wiedergabe können Sie (ohne Unterbrechung der Wiedergabe) jederzeit mit „control" für 3 s die Uhrzeit anzeigen.

Einstellen des Timers

Voraussetzung für die Programmierung des Timers ist die (richtig) laufende Uhr. Bei eingeschaltetem CC4 geben Sie die Timerprogrammnummer, ggf. das Datum, die Anfangszeit, die Endzeit, die Wiedergabe D/Aufnahmequelle und die Lautstärke ein (eine unterstrichene Anzeige blinkt):

Betriebsart „Timer einstellen" schalten (Stummschaltung wird aufgehoben):
● „process" TIMER SET

Bereitschaft für Timerprogrammnummer:
● „balance+" TIMER TP_

Eingabe der Timerprogrammnummer und Eingabebereitschaft für das Datum: (z.B.)
● „1" EMPTY TP1 nach 3 s:
D––.–– TP1

oder wenn der Platz schon belegt war DAILY TP1 oder z.B. D27.01 TP1, dann müssen Sie mit „balance+" auf Eingabebereitschaft für das Datum umschalten.
Anz.: D––.–– TP1 bzw. D27.01 TP1.

Für ein tägliches Ein- und Ausschalten überspringen Sie die folgenden 4 mit D beginnenden Eingaben für das Datum durch Drücken von „balance+" und geben bei Anzeige T––.–– ON Stunde und Minute ein.

Für einmaliges Ein- und Ausschalten innerhalb des laufenden und nächsten Monats:

Eingabe des Monats: (z.B.)
● „0" D––.0_
● „1" D_–.01

Eingabe des Tages: (z.B.)
● „2" D2_.01
● „2" D22.01

Eingabebereitschaft für Einschaltzeitpunkt:
● „balance+" T_–.–– ON

Eingabe von Stunde und Minute: (z.B.)
● „1" T1_.–– ON
● „4" T14.–– ON
● „4" T14.4_ ON
● „0" T14.40 ON

Eingabebereitschaft für Ausschaltzeitpunkt:
● „balance+" T_–.–– OFF

Eingabe von Stunde und Minute (z.B.)
● „1" T1_.–– OFF
● „5" T15.–– OFF
● „0" T15.0_ OFF
● „0" T15.00 OFF

Bereitschaft für Eingabe der Wiedergabe D/Aufnahmequelle:
● „balance+" SRC FM
(FM P1 ist die bisher gehörte Tonquelle)

Evtl. Eingeben einer anderen Wiedergabe D/Aufnahmequelle: z.B.
● „2" SRC FM P2

Bereitschaft für die Eingabe der Lautstärke:
● „balance+" VOL 40

Eingabe der Lautstärke mit
● „volume+" oder „volume-":
(z.B)VOL 32

Eingabe für diesen Timerplatz abschließen:
● „balance+" TIMER SET

Zur Eingabe weiterer Timerprogramme drücken Sie für Eingabebereitschaft für die nächste Timerprogramm-Nummer:
● „balance+" TIMER TP_
oder Sie beenden die Timereingabe mit:
● „process" z.B. 94.40 P1
Während des Eingebens können Sie mit „balance-" auf die vorhergehende Eingabegruppe zurückstellen und mit „process" jederzeit den Eingabevorgang abbrechen.

Hinweis

Die Eingabe nicht möglicher Daten oder Zeiten wird ignoriert. Unvollständige oder übersprungene Eingaben z.B. keine Einschaltzeit oder die Eingabe sich zeitlich überlappender Timerprogramme wird durch ERROR gemeldet. Dann ist mit „balance-" auf die fehlerhafte Programmstelle zurückzuschalten und die Eingabe zu korrigieren.

Prüfung der Timereinstellung

Bei eingeschaltetem Gerät schalten Sie auf „Timer einstellen" mit:
● „process" TIMER SET und
● „balance+" TIMER TP_
Nummer des zu prüfenden Timerprogramms eingeben (z.B.)
● „4" TIMER TP4
Stufenweises oder kontinuierliches Durchschalten der Programmangaben durch Antippen bzw. anhaltendem Drücken von
● „balance+" bis TIMER SET
Beenden der Timereingabe mit:
● „process" z.B.94.40 P2

Löschen eines Timerprogramms

Bei eingeschaltetem Gerät schalten Sie auf „Timer einstellen" mit:
● „process" TIMER SET und
● „balance+" TIMER TP_
Nummer des zu löschenden Programms 3 s gedrückt halten: (z.B.)
● „3" bis EMPTY TP3
Beenden der Timereingabe mit:
● „process" z.B. 94.40 P1

Inbetriebnahme des Timers

Wenn mindestens ein Timerprogramm eingegeben wurde können Sie das in Einschaltbereitschaft stehende CC4 (Anzeige: .) auf Timerbetrieb umschalten:
● „process" Anzeige:TIMER

Das CC4 und ggf. das für die Aufnahme angeschlossene Cassettengerät werden dann zu den programmierten Zeitpunkten ein- und ausgeschaltet. Am für die timergesteuerte Aufnahme vorbereiteten Cassettengerät ist der Timerschalter auf „record" zu stellen.

Wenn am CC4 (in Einschaltbereitschaft) TIMER angezeigt wird, müssen Sie für normalen Betrieb des CC4 zuerst den Timerbetrieb ausschalten:
● „process".
Dann können Sie die gewünschte Quelle einschalten.

Vergessen Sie nicht nach dem Ausschalten wieder auf Timerbetrieb zu schalten:
● „process" TIMER

Wenn mindestens ein Timerprogramm eingegeben wurde und das CC4 in normalem Betrieb ist, blinkt zum Einschaltzeitpunkt eines Timerprogramms (ohne Unterbrechung der Wiedergabe) 60 Sekunden lang TIMER, um auf diesen Einschaltzeitpunkt hinzuweisen. Solange TIMER blinkt, können Sie auf die dem Timerprogramm entsprechende Wiedergabe umschalten:
● „on/standby" . und
● „process" TIMER
anschließend z.B. 94.40 TP2

Wollen Sie eine durch ein Timerprogramm eingeschaltete Wiedergabe (Anzeige: z.B. 94.40 TP1) abbrechen und in Bereitschaftsstellung gehen, dann schalten Sie mit
● „process" mit Anzeige . oder TIMER das laufende Programm ab.
Bei Anzeige TIMER verlassen Sie durch erneutes Drücken von
● „process"
den Timerbetrieb
(weiterer noch eingegebener Programme).

Eingeschalteten Timerbetrieb können Sie, auch wenn die Fernbedienung nicht zur Verfügung steht, durch kurzzeitiges Ziehen des Netzsteckers verlassen.
Danach und nach jedem Netzausfall muß die Uhr gestellt werden. Nach längerem Netzausfall (länger als 2 Wochen) muß der Timer überprüft und gestellt werden.

Fernsteuerbarer AM-FM-MPX-PLL-Quarz-Synthesizer-Tuner-Vorverstärker. 30 Festsenderspeicher wahlweise mit AM- oder FM-Stationen programmierbar. High blend und signalqualitätsabhängige Stummschaltung (bei FM-Stationen abspeicherbar). Automatischer Sendersuchlauf im AM und FM-Bereich.

Aktuelle Position des Tiefbaß, Baß- und Höhenstellers sowie gehörrichtige Lautstärkeeinstellung an- und abschaltbar (Klangstellerspeicher). Programmierbare Abschwächung aller NF-Eingangsempfindlichkeiten um max. 10 dB. Direkte Tonstummschaltung.

Von der Eingangsquellenwahl unabhängige Bandkopierschaltung von Band 1 nach 2 oder von Band 2 nach 1. Programmierbares Ein- und Ausschalten des TV-Eingangs sowie des Gerätes durch Pegeldetektor (TV-Automatik). Aufrechterhaltung des letzten eingestellten Zustandes und aller programmierten Funktionen des Gerätes nach Abschaltung und bei Netzausfall durch Speicherkondensator für mindestens 2 Wochen.
Fernsteurcodeumsetzung zur leitungsgebundenen Fernsteuerung von 2 Cassettenrecordern z.B. C3, C4, einem Plattenspieler P4 und Endverstärkern z.B. PA4. 2 Steuerungsanschlüsse für externe Fernbedienungsempfänger bzw. Durchschleifen des symmetrischen Fernsteuercodesignals zu einem weiteren direktempfangenden Gerät, z.B. CD4. Serielle Datenbusschnittstelle ähnlich RS 232 zur optionalen Steuerung durch einen PC. Uhr-Kalender-Timer für 5 einmalige oder tägliche Timerprogramme.
Kopfhörer- und Vorverstärkerausgänge durch Relais gegen Gleichspannungsüberlagerung während des Ein- und Ausschaltens geschützt.
Alle gewählten Funktionen werden auf einer 8 Digit- 16 Segment-Anzeige und weiteren Anzeigen rückgemeldet.

Technische Daten

Rundfunkteil

UKW-Frequenzbereich	87,5...108 MHz
Abstimmschritte manuell	25 kHz
automatisch	50 kHz

Empfindlichkeit

für 30 dB S/R 40 kHz Hub mono	0,9 µV an 75 Ohm = 10,3 dBfW
für 46 dB S/R 40 kHz Hub stereo	28 µV an 75 Ohm = 40,2 dBfW
Begrenzungseinsatz −3 dB	0,7 µV an 75 Ohm = 9,2 dBfW

Dynamische Selektion nach DIN 45301	60 dB
AM-Unterdrückung (30 % FM, 30 % AM)	48 dB
Klirrfaktor Hub 40 kHz mono	0,08 %
stereo L oder R	0,15 %
stereo L oder R	0,08 %
Übersprechdämpfung 1 kHz	48 dB
250 Hz...6,3 kHz	40 dB
Störspannungsabstand (unbewertet)	
Hub 40 kHz mono	71 dB
stereo	66 dB
ZF-Dämpfung	100 dB
Spiegelselektion	100 dB
Nebenwellenselektion	105 dB
Gleichwellenselektion	1,5 dB
Übertragungsbereich -1 dB	20 Hz...15 kHz
Pilot- und Hilfsträgerreste 19/38 kHz	75 dB
Mutingunterdrückung Hub 40 kHz	70 dB
Kanaldifferenz	<1 dB
AM-Frequenzbereich	522–1611 kHz
Empfindlichkeit für 6 dB S/R	5 µV

Vorverstärkerteil

Klirrfaktor	1 kHz 1 V	0,01 %
	20 Hz–20 kHz 1 V	0,03 %

Übertragungsbereich		
CD, TV, Tape1, Tape2	±1,5 dB	5 Hz–100 kHz
Phono (RIAA+7960 µs)	±0,5 dB	30 Hz–20 kHz
	±1 dB	20 Hz–30 kHz
Kanaldifferenz bei jeder Lautstärkeeinstellung		<1 dB
Störspannungsabstände	unbewertet	bewertet
Phono MM	74 dB	77 dB
MC	63 dB	73 dB
CD, TV, Tape1, Tape2	90 dB	80 dB
Übersprechdämpfung zwischen den Kanälen		
	40 Hz	>65 dB
	1 kHz	>65 dB
	10 kHz	>50 dB
Übersprechdämpfung zwischen den Eingängen		
	40 kHz	>75 dB
	1 kHz	>80 dB
	10 kHz	>70 dB
Übersteuerungssicherheit		
Phono MM	190 mV	
MC	18 mV	
CD, TV, Tape1, Tape2	8 V	
20 Hz-Filter	12 dB/Oktave	

Elektronische Steller für	
Lautstärke (linear und gehörrichtig)	+80...0 dB
Balance	0...−80
Bässe	±10 dB/20 Hz
Höhen	±10 dB/10 kHz
Superbaß	+6 dB/20 Hz
Einschaltpegel TVA bei 200 Hz	2mV

Anschlüsse

Eingänge

Antenne	Koaxbuchse	FM/AM	75 Ohm/>2,2 kOhm
	Schraubklemmen	FM	300 Ohm
	Schraubklemmen	AM	>400 Ohm
Phono	Cinch-Buchsen	MM	2,3 mV/47 kOhm/220 pF
	Cinch-Buchsen	MC	0,25 mV/100 Ohm
CD	Cinch-Buchsen		150 mV/47 kOhm/220 pF
TV	Cinch-Buchsen		150 mV/47 kOhm/220 pF
Tape1	Cinch-Buchsen		150 mV/47 kOhm/220 pF
Tape2	Cinch-Buchsen		150 mV/47 kOhm/220 pF

Ausgänge

Vor-verstärker	Cinch-Buchsen	(1) 2,5 V/220 Ohm (2) 2,5 V/220 Ohm
Tape1	Cinch-Buchsen	0,5 V/220 Ohm
Tape2	Cinch-Buchsen	0,5 V/220 Ohm
Kopfhörer	Klinkenbuchse für	33 Ohm–2 kOhm

Stromversorgung

220...240 V 50/60 Hz

vorbereitet für interne Umschaltung auf 110...120 V 50/60 Hz

Leistungsaufnahme	35 W
Standbybetrieb	< 210 W

Maße und Gewicht

B x H x T	445 x 70 x 360 mm
Gewicht	7 kg

BRAU-00397

BRAUN

CC4

HiFi Control Center
Bedienungsanleitung

HiFi Control Center
Operation Instructions

Unité de contrôle HiFi
Instructions d'utilisation

a/d/s/ analog und digital systeme

397

Vorwort/Preface/Préface.

Sehr geehrter Besitzer!

Ihr atelier Control Center ist ein Gerät der Spitzenklasse. Doch es kann seine vielen Stärken erst dann ausspielen, wenn es richtig aufgestellt, richtig angeschlossen und richtig bedient wird. Diese Anleitung will Ihnen dabei helfen. Sie erklärt Ihnen jede Einzelheit möglichst anschaulich, lesen Sie bitte alles genau durch. Nur so kommen Sie in den vollen Genuß Ihres neuen atelier HiFi-Gerätes.
Bitte bewahren Sie diese Anleitung und die Verpackung des Gerätes für einen späteren Gebrauch sorgfältig auf.

Dear owner!

Your atelier Control Center is a top quality product. For best results it must be correctly set up, connected and operated. These instructions will help you do this by explaining every detail as clearly as possible. Please read through them carefully to get the most out of your new atelier hi-fi unit.
Keep these instructions and the unit's original packaging for subsequent use.

Cher possesseur!

Votre unité de contrôle atelier est un appareil de très haut de gamme.
Cependant, pour pouvoir profiter à fond de toutes ses qualités, montage et branchement corrects sont indispensables. Ces instructions d'utilisation ont été concues pour vous y aider: chaque détail est commenté de façon très explicite. Lisez-les attentivement afin de pouvoir profiter pleinement de votre nouvel unité de contrôle.
Conservez ces instructions d'utilisation et l'emballage précieusement au cas où vous en auriez besoin ultérieurement.

Inhalt/Contents/Contenu.

Aufstellen 4

Bedienungselemente, Anzeigen, Anschlüsse und ihre Funktion 4

Kurzanleitung 8

Ausführliche Anleitung
- Anschließen 9
- Hinweise zur Bedienung 10
- Weitere Anschlußmöglichkeiten 13
- Weitere Funktionen 13
- Timerbetrieb 14

Ausstattung und Besonderheiten 16

Technische Daten 17

Installation 18

Controls, displays, connections and their functions 18

Brief review 22

Detailed instructions
- Connections 23
- General notes on operation 24
- Further connection facilities 26
- Additional functions 26
- Timer operation 27

Equipment and special features 29

Specifications 30

Installation 31

Organes de commande, affichages, connexions et leurs fonctions 31

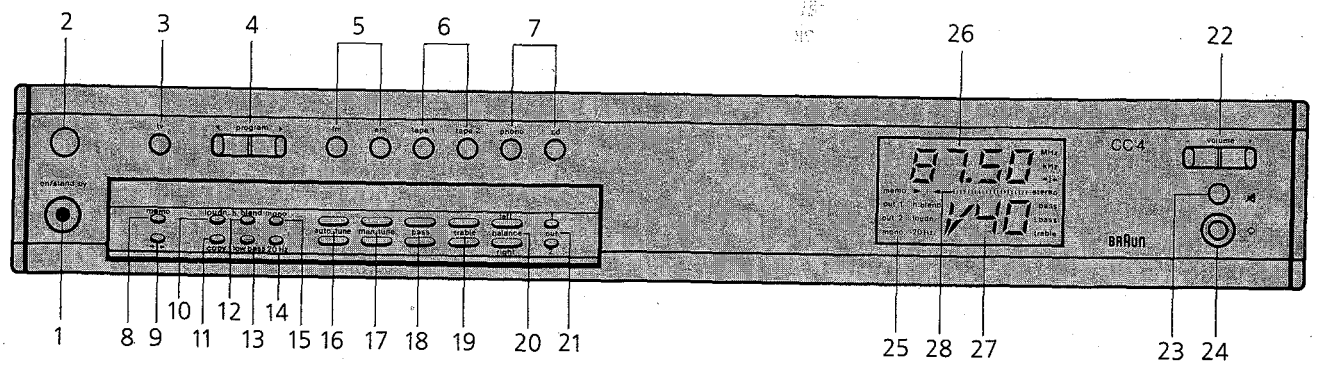
Mode d'emploi succinct 34

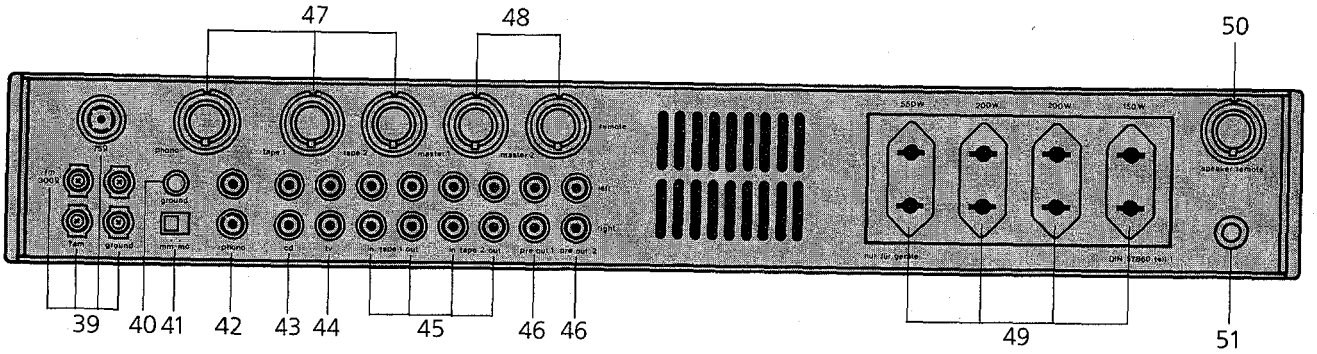
Mode d'emploi détaillé
- Raccordement 36
- Utilisation 37
- Autres possibilités de raccordement 40
- Autres fonctions 40
- Fonctionnement avec programmateur 42

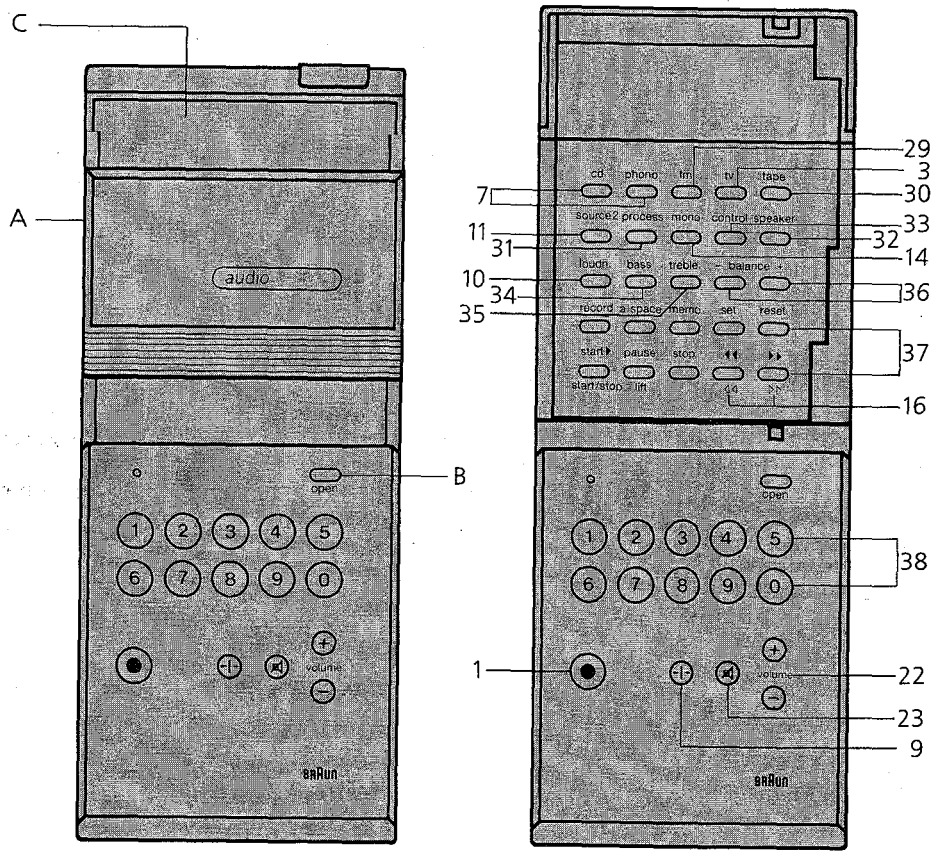
Equipement et particularités 44

Caractéristiques techniques 45

Übersicht/Survey/Exposé







Installation

The CC4 control center (and the other components in the atelier system) can be set up independent from the acoustic properties of the room and the location of the speakers. The only important consideration in positioning is convenience of operation. The components can be arranged vertically or horizontally. If a vertical arrangement is chosen, the following sequence (starting at the bottom) has been found to be useful: CD player, cassette deck, control center, power amplifier, record player.

Note

In addition to the control center, the packing should contain:
– rear cover
– auxiliary antenna
– 2 cables for remote operation
– operating instructions
– technical information
– guarantee card.

Controls, displays, connections and their functions

The controls on the CC4 are momentary contact buttons. Their function status is confirmed in the display.

① "on/standby" — On/off switch with delayed sound switching to all outputs after volume setting has been displayed. On switching off, the CC4 goes to standby status. The display shows a dot.

② Sensor for infrared operation — For remote control operation, the remote control unit should be aimed at the sensor. The sensor opening should not be obstructed.

③ "tv" — Button to switch on and select input for sound reproduction from a connected TV. Display: TV.

④ "◂ program ▸" — Rocker bar to select preset stations by toggling through station memory in direction shown. Vacant settings are skipped. Display: P1 to P30.

⑤ "fm" "am" — To select and play FM or medium wave (AM) stations. The display shows the frequency or FM or AM, with MHz or kHz as appropriate.

⑥ "tape1" "tape2" — Buttons for selection and playback from a cassette deck connected to the appropriate input. The display shows T1 or T2 on the left as the playback source (for the output through the loudspeakers) and on the right the recording source.

⑦ "phono" "cd" — For selection and playback from a record player or CD unit connected to the appropriate input. Display: PH or CD.

Buttons 8 – 21 are arranged on a panel which rotates out after pressing "push" and clicks home on closing.

⑧ "memo" — "memo" selects input standby for a setting to be stored (the memo display blinks). Repeated activation terminates storage (memo stops blinking).

⑨ "⏵|⏴" (linear) — "⏵|⏴" enables/disables filters „loudn.", „20 Hz", „low bass", „bass" and „treble". Display: EQ OFF and ⏵|⏴, or EQ ON resp.

⑩ „loudn." — For enabling/disabling loudness compensated volume setting. Display: loudn. (as appropriate).

⑪ "copy" — Sequence button for copying from tape 1 to tape 2 (T1 displayed at right) and from tape 2 to tape 1 (T2 displayed at right) during playback from another audio source.

⑫ "h. blend" — Button for improving the signal-to-noise ratio (in stereo reception) by reducing the crosstalk attenuation at high frequencies and deactivating tuning mute for weak fm stations.

⑬ "low bass" — After activating „low bass", set the low bass boost with „bass+" or „bass–". Display: LBASS OFF to LBASS +6 and l.bass.

⑭ "20 Hz" — On/off switch for 20 Hz (subsonic) filter. Display: 20 Hz.

⑮ "mono" — Button for combining the two preamplifier channels. The tape record outputs and stereo decoder are unaffected. Display: mono.

⑯ "auto.tune+" and "auto.tune–" — Buttons for tuning search up and down within the selected waveband. Pressing initiates tuning to the nearest station which has adequate reception quality. Frequency is displayed, even during preselected copying or monitoring.

⑰ "man.tune+" and "man.tune–" — For manual tuning up and down within the selected waveband. Touching once moves tuning one step. Continuous pressing initiates waveband search and after 8 steps changes to fast speed. Frequency is displayed, even during preselected copying or monitoring.

⑱ "bass+" and "bass–" — Bass boost and attenuation in five settings. Touch both buttons to deactivate in the neutral setting (OFF). Display: BASS –10 through OFF to +10 and bass.

⑲ "treble+" and "treble–" — Treble boost and attenuation in five settings. Touch both buttons to deactivate in the neutral setting (OFF). Display: TREBLE –10 through OFF to +10 and treble.

⑳ "balance left" and "balance right" — Balance control to correct imbalance in channels and acoustic asymmetry. Touch both buttons to select neutral setting ———. Display: BAL L79 (full left playback) through BAL ——— to BAL R79 (full right playback).

㉑ "out1" and "out2" — on/off switches for outputs 1 and 2. The status is shown in the display.

㉒ "–volume +" — Rocker bar to set volume. Continuous strong pressure initiates fast setting. Display: VOL 0 to VOL 80.

㉓ "🔇" — On/off switch for muting. Display: V 00.

㉔ Jack "🎧" — To connect stereo headphones with 30–2000 ohm impedance.

㉕ Display window — The display shows the functions activated with the controls and the settings (in dB) of electronic controls.

㉖ Five-digit display — The five-digit display in the upper part of the display window shows:
– frequency for radio reception
– playback source
– the playback source (left) and record source (right)
– control where setting is shown in three-digit display time
– various displays in timer operation.

㉗ Three-digit display — The three-digit display in the lower part of the display window shows
– P plus number of selected preset station
– control setting
– muting status
– various displays in timer operation.

㉘ Centre and field strength display — In fm reception, station centering is shown by display **I** (alone). Off-centre is indicated by an illuminated triangle showing required direction of tuning. The bar display shows semilogarithmic input level.

Controls on remote control unit

Ⓐ Address selector

To operate the CC4 with the remote control unit set the address selector to "audio" with the flap closed. This activates the CC4 controls and selects the appropriate labelling.

Ⓑ Release button

for flap

Ⓒ Flap

With the address selector set to "audio" pressing the release button opens the flap.

The following 13 buttons on the remote control unit have the same reference numbers and functions as the buttons on the CC4 (4 with different labelling).

①	"⏻"	on/off switch
③	"tv"	input TV audio
⑦	"phono"	input record player
	"cd"	input CD player
⑨	" ⏵I⏴"	linear preamplifier setting
⑩	"loudn."	loudness compensated volume
⑪	"source2"	= "copy"
⑭	"mono"	mono/stereo
⑯	"▸▸"	= "auto.tune+", search up
	"◂◂"	= "auto.tune−", search down
㉒	"volume+"	increase volume
	"volume-"	decrease volume
㉓	"🔇"	muting

㉙ "fm"

To switch on and select fm radio reception (fm) and medium wave (am).

㉚ "tape"

Activates buttons "1" and "2" (for 3 seconds) for switching on and playing back from a cassette deck connected to tape1 or tape2.

㉛ "process"

Button for enabling/disabling timer operation "TIMER" or programming mode for a timer program "TIMERSET".

㉜ "speaker"

Enables buttons "1" and "2" (for 3 seconds) to switch the loudspeaker pairs connected to the outputs of a suitable amplifier. Display: SP1/-, SP-/2, SP-/-.

㉝ "control"

Button to enable/disable "clock setting" mode and display time, e.g. 14.35.

㉞ "bass"

Selects the bass control, displays setting for adjustment with "balance+" or "balance−". Display: BASS -10 through OFF to +10.

㉟ "treble"

"treble" selects the treble control, displays setting for adjustment with "balance+" or "balance-". Display: TREB −10 through OFF to +10.

㊱ "balance−" and "balance+„

Buttons to set balance (+ right, − left) and adjusting selected bass and treble controls.

㊲ „record" "a.space" "memo" "set" "reset" "start ▸" "pause" "stop" "◂◂" "▸▸" for control through the "tape1/tape2 remote" jacks.

„start/stop" "lift" "◃◃" "▷▷" for control through the "phono remote" jack.

These buttons match the labelling and function of the buttons on the remote control-lable record player (e.g. P4) and cassette decks (e.g. C3, C4).
The display on the units selected with "tape" "1" or "2" or "phono" will display the keyed command as confirmation. In the event of incomplete selection of a "tape" input and direct input of a tape movement command, the command will be ignored and T- will blink.
The commands from the CC4 are only given to the "remote" jack corresponding to the selected playback source. On the P4 record player, continuously pressing "▸▸" or "◂◂" initiates fast movement of the tonearm after 3 seconds. For details, see the operating instructions for these units.

㊳ Decimal keypad

To select (preset) stations, "tape1" or "tape2", "speaker1" or "speaker2" and input clock and timer settings.

Remote control buttons with the same white labels in the address selector positions "compact disc", "digital tape" or "audio", always act on the CC4 in these three positions (except for the decimal keypad).

Connections on the rear

(39) "75 Ω"	Coaxial jack for 75 ohm coaxial cable to antenna or wall antenna outlet.
"fm 300 Ω"	Screw terminal for symmetrical 300 ohm antenna cable (twin lead cable).
"⏚ am" "ground"	Screw terminals for cable from a medium wave long wire antenna and earth.
(40) "ground"	Screw terminals to connect earth wire from record player.
(41) "phono mm-mc"	Slide switch to select record player pick-up cartridge ("mm" for magnetic, "mc" for moving coil).
(42) "phono"	Twin jacks for connecting a record player with magnetic or moving coil cartridge.
(43) "cd"	Twin jacks for connecting a compact disc player.
(44) "tv"	Twin jacks for connecting the audio output of a TV receiver with line level or other high level audio source.
(45) "tape1 in" "tape1 out" "tape2 in" "tape2 out"	Twin jacks for connection to the output and input of two cassette (tape) units. Where a unit has separate record and playback heads, source and tape monitoring modes are possible. (out = output of CC4 amplifier, in = input to CC4 amplifier).
(46) "pre out1" "pre out2"	Twin output jacks for connecting to the power amplifier. Use buttons "out1" and "out2" to switch these.
(47) "phono/tape1/ tape2 remote"	Jacks for connecting the remote control unit leads with the corresponding audio sources, e.g. P4, C3, C4.
(48) "master1/ master2 remote"	Jacks for connecting up to 5 RR1 remote control receivers (e.g. for remote control from other rooms), for connecting the control line to the CD player (e.g. CD4) and as RS232 interface for control by (home) computer. Further information is available from the customer service department.
(49) AC outlets	Switched mains outlets (separately fused) for other components of the hifi system. Power is supplied to these components after switching on the CC4.
(50) "speaker remote"	For switching the loudspeaker pairs and turning on and off the power of a compatible power amplifier (e.g. PA4).
(53) Mains cable	

Brief review

This brief review contains the essential information on the basic functions of the CC4 for users who only wish to use the basic functions. In case of doubt, refer to the detailed instructions (these also include advanced functions not covered in this review).

Installation

● With a 220V/50 Hz power supply, insert mains cord plug in wall outlet. The CC4 switches to standby mode on connection with the mains. Display: .

● Connect FM antenna to jack "75 Ω". This jack can also be used to connect the enclosed auxiliary antenna.

● Connect audio sources to the appropriately labelled cinch jacks ("phono" "cd" "TV") on the rear of the unit.

● Connect tape decks (including three-head units) to the jacks "in tape1 out" and „in tape2 out". The "in" jacks are used for inputs to tape playback, the "out" jacks for output to tape recording.

● Connecting the power amplifier: connect the audio cable from the power amplifier input to the "pre out1" jacks and in case the "speaker remote1" jack (e.g. on the PA4) to "speaker remote" on the CC4 using the control cable enclosed with the power amplifier.

The CC4 Control Center can be operated either from the controls on the unit or from the remote control unit. Stations can only be stored using the controls on the unit.

With remote control flap closed, move the address selector A to "audio". Open flap by pressing release button B.

Switching on

● Press "on/standby" button. The position of switches and controls on switching off is displayed:
e.g. 94.40 V40 followed by P1.

Basic settings

● Press the "out1„ button to switch on the "pre out1" output. The display shows "out1". Switch on the loudspeakers connected to the power amplifier on these amplifier or – with connected control cable – on the remote control unit using "speaker„ and "1".

If display shows V00:
● Release mute by pressing "🔇".
Display: e.g. V40.

Activate loudness compensation:
● Press "loudn." button until display shows "loudn.".

Selecting station

Switch on or over to fm reception.
Press "fm" button (on CC4).
Display: e.g. 94.40 P1.

Activate search up or down to the next station offering adequate reception.
● Press "auto tune+" or "auto tune–".
Display: e.g. 95.20.

Repeat search
● Press "auto tune+" or "auto tune–" until the desired frequency or program is located.

Storing station settings

Use the following sequence (on the CC4 only) to store the station currently received in a station memory.

● Press "memo" button. "memo" blinks.

While "memo" is blinking:
● press "program ►" or "◄ program" rocker bar until the desired program number is located. Display: e.g. EMPTY P2.

While program number is blinking:
● press „memo" button. Display: e.g. 95.20 P2.

Selecting a preset station

Switch on or over to fm reception.
● Press "fm" button.

Selecting preset station on CC4.
● Press rocker bar "program ►" or "◄ program", repeating until the desired program number is displayed. Display: e.g. 94.90 P1.

Selecting preset station from remote control unit.
● Key in program number on numerical keypad, using buttons 1–0 for programes 1–10. Continuous pressure on a button will successively add 10 to the number, e.g. pressing "2" once selects program 2, maintaining pressure advances the selection to 12, then 22.

Playback from other audio sources

Switch on or over to audio source.
● Press corresponding button "tape1" "tape2" "phono" or "cd". If using the remote control unit, key in "tape" first followed by "1" or "2". Display: T1, T2, PH or CD.

Setting volume level

Use the rocker bar or the buttons
● "–volume" or "volume+". A single activation changes the level by 1 dB, continuous pressure continues the change. Display: e.g. VOL 0 to VOL 80.

Tape recording

The audio source shown in the display and playing over the loudspeakers can be recorded on cassette or tape decks connected to "tape1" or "tape2".

Switching off

● Press "on/standby" button. Display: dot in display (CC4 is in standby mode).

Detailed instructions
Connections

The CC4 Control Center is designed to allow sufficient room for plugs and cables between the rear connector jacks and the rear cover. After completing the wiring, the cover should be replaced in its guides.

Mains connection

Before plugging the unit into the mains outlet, ensure that the local supply voltage corresponds to the preset voltage on your CC4. The unit has been set in the factory for 220...240 V 50/60 Hz operation. Conversion to 110...220 V operation is possible but should only be carried out by a specialist. The CC4 switches to standby mode when plugged in. On first plugging in or after a long interruption in power supply, the display shows a dot only. If there is a short interruption in the power supply while the clock is running, the display will show CLOCK to indicate that the built-in clock must be reset. Do not switch on the power yet.

Connection to antenna

The "75 Ω" is normally connected via a coaxial cable (75 ohm) to an FM antenna or wall antenna outlet for an FM/AM group antenna.

The other antenna connections are explained on page 21.

The enclosed auxiliary antenna will normally permit good reception of strong FM and AM stations. This antenna needs only be routed away from the Control Center (possibly behind furniture). In locations with poor reception and for high quality reception of remote stations, an external antenna is required. (It may be necessary to mount this so that it can be turned.)

Connecting audio inputs from record player, CD player, tape deck and TV

A record player, CD player, two cassette decks and the preamplifier output of a TV can be connected to the CC4 Control Center. The CC4 is fully compatible in design and specifications with the atelier system components.
The audio sources are connected with the appropriate twin jacks (left channel with the upper jack, right with the lower).

The "phono" input can be connected to record players with magnetic or moving coil cartridges. The slide switch "phono mm/mc" must be set to "mm" for magnetic and "mc" for moving coil cartridges. The ground from the record player is connected to the "ground" screw terminal.

The "cd" twin jacks can be connected to a CD player or other high level audio source.

The "TV" twin jacks should be connected with the output from the preamplifier of a TV ("pre out" on the TV3) in order to use automatic audio control (TVA) to play TV sound through the hifi system. The CC4 then switches on automatically if the TV provides an audio output signal, with the CC4 tone control disabled, balance set to centre and volume to VOL 65. The control settings cannot be changed. Operation is exclusively via the remote control unit set to "television".

TV sets without a preamplifier output but with outputs at tape or line level can similarly be connected to the "tv" jacks. Automatic audio control is not possible, and volume and tone must be set via the remote control unit set to "audio".

Tape decks must be connected to the "tape1" or "tape2" twin jacks. The "tape1 out" and "tape2 out" jacks supply a high level signal for the line input of the cassette deck. An adaptor with suitable resistance is needed for units with current feed input. The audio signal for playback is led from the audio source to the "tape1 in" and "tape2 in" twin jacks. The two inputs "tape1 in" and "tape2 in" are suitable for tape decks with separate record and playback heads and enable source and tape monitoring.

Any output controls on audio sources should be set so that playback volume is constant when switching from fm reception to other audio inputs. Input sensitivity can also be adjusted on the CC4 (see section "setting input sensitivity").

Mono audio sources are connected to only one input jack. Press the "mono" button for playback through both loudspeakers.

Connecting the power amplifier

For normal stereo playback connect the twin "pre out1" jacks on the CC4 to the input jacks of the stereo power amplifier. Use an audio cable and ensure that the channels are correctly connected. For larger stereo configurations a second stereo power amplifier can be connected with the "pre out2" twin jacks, Use the buttons "out1" and "out2" to switch the signal for the amplifiers connected to these jacks. The status is shown in the display.

With power amplifiers in the atelier line that have a control connector ("speaker remote1 /2" – for example the PA4 – also connect the "speaker remote" jack on the CC4 to the power amplifier jack "speaker remote1" using the control cable supplied with the amplifier. This allows you to switch the power amplifier and the speakers connected to it on and off from the remote control unit.

General notes on operation

General

The functions of the controls are shown briefly in the display or as an illuminated display while the function is active. Blinking (possibly temporary) indicates that a function is ready for use. If a command entry is incomplete, the CC4 automatically reverts to its previous status.

● For operation with the remote control unit, set the address selector to "audio", with flap closed. Open flap by pressing release button.

Switching on/off

● Using "on/standby" with the CC4 in standby mode switches on and maintains the status at the time of switching off. The volume level is briefly displayed, and then audio output is activated.

Use "on/standby" to switch off.

If V00 lights up after switching on, this means that the CC4 was in mute mode when switched off. Cancel muting by pressing
● "🔇"

You can also switch on by pressing one of the audio source buttons "tv" "fm" "am" "tape1" "tape2" "phono" or "cd", which also activates the selected input. All other controls retain their status at the time of switching off.
The tape input can be selected on the remote control unit by pressing "tape" followed (within 3 secs) by "1" or "2".
The display shows the audio source or received frequency (poss. with preset station number), e.g. 94.40 P2, or the playback source on the left and the recording source on the right, e.g. T1 FM.

Basic settings

On switching on after a longer period without mains power, all selectable functions are disabled and all controls set to middle or zero. Only the "pre out1" output and the two loudspeaker outputs (for an power amplifier connected with a control cable) are switched on. Sample display: 87.50 V40 "out1".

For use press
● "loudn." to select loudness compensated volume control (display: "loudn.").

On the CC4 press
● "out1" or "out2" to switch the audio signal to the power amplifier(s) connected to the CC4.
Using the remote control unit select the loudspeaker pair connected with the power amplifier (which is connected to the CC4 by a control cable). Press
● "speaker" (display e.g. SP1/2) and then
● press "1" or "2" to enable/disable the corresponding loudspeaker output.

Tuning

On the unit, use the
● "fm" or "am" buttons to select FM or AM wavebands. Display:
e.g. 94.40 MHz, **I** (center tuning), **IIIIII** (field strength display), stereo (if stereo station is being received with adequate quality).

Using the remote control unit, press
● "fm" to select FM reception (repeating toggles between FM and AM).

Station search

To tune to a particular station, activate search on the unit by pressing
● "auto tune+" or "auto tune−".
Using the remote control unit, press
● " ▸▸ " or " ◂◂ ".
The search (with automatic muting) continues in the selected direction until the next station with adequate reception quality and center tuning position is located. Muting is then cancelled. Repeat the process until you locate the desired station. With the auto tuning button continuously depressed it is possible to tune near to the desired station and then by repressing the button the station is tuned in.

If the button is not pressed, the direction of search automatically reverses at each end of the tuning range.

Manual tuning (on CC4 only)

To select a specific frequency, hold the
● "man.tune+" or "man.tune-" button depressed until you are reach the target frequency (tuning begins slowly and switches automatically to fast). Then use single-step tuning to set the exact frequency. Tuning proceeds in 25 kHz steps in FM, 9 kHz steps in AM. However, the FM frequency display only shows multiples of 10 kHz. The ▸ or ◂ arrows in the center tuning display indicate the direction of tuning required for centering until only **I** is shown. The field strength display shows strength of reception. It may be necessary to tune off centre for optimal playback quality. In AM band, only field strength is shown. If a preset station frequency is reached during tuning, the display shows the preset memory number.

Memorizing a station (on CC4 only)

A station can be assigned to one of the 30 preset station memories for convenience in tuning. When the display shows the station frequency (e.g. 94.40 MHz stereo) press:
● "memo" (display: 94.40 memo blinks for 3 secs). To select the station memory, press or hold
● "program ▸" or "◂ program" until the desired memory number is displayed.
Display: (previous) frequency of the station memory, e.g. 92.00 and P1 (station memory number) or EMPTY P1. Repressing
● "memo" transfer the previously tuned frequency to the station memory number displayed. Any previous entry is cleaned.
Display: 94.40 P1.

Further FM and AM stations can be stored in this way up to a maximum of 30.
For optimal reception of FM stations, if activated, "h.blend" (see "further functions") can also be stored.

Recalling a memorized station

On the CC4 press
- "fm" or "am" to radio reception. Use
- "program ►" or "◄ program" to select desired station memory. Display: e.g. 94.40 P2. Vacant station memories are skipped.

Using the remote control unit, press
- "fm" to select radio reception and press the appropriate number button to set the desired station memory, e.g. "2" (Display: 94.40 P2.

Press buttons
- "1" to "0" to select stationmemories P1 to P10. Continued pressure e.g. on 4 will automatically switch to 14 and then to 24. Display: e.g. 89.30 P4 followed by 94.40 P14 and EMPTY P24.

Cancelling a memorized station (only on CC4)

Recall station memory setting to be cancelled, and follow this sequence (a blinking display is shown underlined here):
- "memo" Display: e.g. 94.40 P2
  memo
- "🔇" EMPTY P2
- "memo" EMPTY P2

Other audio sources

Apart from the integrated tuner, other connected audio inputs can be selected using the corresponding button: "tv" "tape1" "tape2" "phono" "cd"

"tv"

Selects audio input from a TV connected to the amplifier inputs. The tone and volume controls retain their normal functions. If the button is held for more than 3 secs, it functions as enable/disable switch for an audio-controlled CC4 switch-on via this input. Display: TVA. Switching on the TV will then automatically activate audio playback via the CC4. The CC4 switches off automatically after a 5 minute delay if no audio input is received. In this mode, an atelier series TV (e.g. TV3) is operated solely through a remote control unit set to "television".

"tape1" "tape2"

Selecting these inputs to play pre-recorded cassettes retains the previously selected input (and recording) source as a recording source. These are shown in the display to the right of T1 or T2, possibly with the station memory number, e.g. T1 FM P2. Using the remote control unit, select tape inputs by pressing "tape" followed (within 3 secs) by "1" or "2".

Recording

If only one audio source is displayed, this is the signal which is recorded on a tape deck connected to the "tape1 out" or "tape2 out" jacks (playback source = record source). Display: e.g. CD. Playback through the loudspeakers is source monitoring (listening to the recording signal).
Where the tape deck has separate recording and playback heads, press
- "tape1" or "tape2" to switch to the playback amplifier of the recording deck to select tape monitoring.Display: e.g. T1 CD. The listening source is shown on the left, the recording source on the right.

Setting volume

Use
- "volume+" or "−volume".

Initial pressing prompts display of setting, repetition alters the setting by 1 dB steps, continuous pressing results in continuous stepping, and continuously strong pressing activates rapid stepping. Display: VOL 0 to VOL 80 or V 0 to V 80.

For optimal reproduction at different settings, select loudness compensated volume by pressing
- "loudn." Display loudn.

Setting tone and balance

Initial pressing on these buttons prompts display of settings, repetition initiates stepwise adjustment and continuous pressing results in continuous stepping in the appropriate direction. Press both buttons of a control simultaneously to select the center setting.

Treble and bass

On the CC4 pressing
- "bass+" or "bass−" prompts display of the setting for 3 secs. During this time, low frequencies can be boosted or cut by repeated pressing of
- "bass+" or "bass−". Display: BASS OFF to BASS +10 bass or BASS -10 bass.

The same applies to the treble control with its buttons
- "treble+" and "treble−" with display TREB −10 treble through TREB OFF to TREBL +10 treble.

Using the remote control unit select the bass or treble control by pressing
- "bass" or "treble" and adjust while the setting is displayed by pressing
- "balance+" or "balance−".

Balance

The balance control operates by attenuating the appropriate channel, i.e. to give the effect of moving a sound source to the right (for example), the control attenuates the left-hand channel. On the CC4 set the balance using
- "balance left" and "balance right".

On the remote control unit use
- "balance−" and "balance+".

Display: BAL ———(centre) to BAL L79 (playback through left channel only) or BAL R79 (playback through right channel only). The display BAL R6 (for example) means that the right-hand channel is amplified 6 dB more than the left-hand channel.

Further connection facilities

Connecting headphones

The headphones should only be connected during listening. Before inserting the headphone plug, reduce volume setting using the joint volume control for headphone and loudspeaker and set volume after putting on headphones.

Connecting signal processing units

Signal processors e.g. equalizers can be connected between the CC4 and the power amplifier(s). In this case connect the CC4 output jacks with the inputs of the equalizer, and connect the outputs of the equalizer with the input jacks on the power amplifier.

Remote operation of connected units

In the "audio" setting, the remote control can be used to operate suitably equipped record players (e.g. P4) and cassette decks (e.g. C3, C4) through the CC4. The remote control signals received by the CC4 sensor are transferred through the jacks "phono remote", "tape1 remote" and "tape2 remote" to the "remote" inputs on the units, using the 8-pin circular connector cable enclosed with the CC4. The ground wire to the record player also has to be connected.

Remote operation from other rooms

The jacks "master1 remote" and "master2 remote" are for connecting cables from RR1 remote control receivers set up in other rooms. For remote operation of a CD player (e.g. CD4) in this way, connect the "master remote" jacks on the CD player and the CC4 (using 8-pin circular connector cable with nonconcentric contacts).

The "speaker remote" jacks are for connecting cables for remote speaker selection and automatic power amplifier switch-on.

Connecting AC outlets

Four switched AC power outlets are provided on the CC4 for simultaneous switch-on/off (including the timer operation via the CC4) of other units connected in the hifi system. The units must comply with DIN 57860 part I safety class II requirements. The AC outlets have a common 5A fuse.

Additional functions

Stations weakly received

In order to tune to weakly received stations (CC4 only), press
- "h.blend" and use
- "man.tune+" or "man.tune−" to tune.

In manual tuning, "h.blend" disables automatic muting of interference between stations, making it possible to hear weakly received stations. "h.blend" also reduces noise on stereo stations at the expense of channel separation at high frequencies. Pressing "mono" initiates mono playback and further reduces noise. The "tape out" outputs remain in stereo mode. For signals below a certain quality, the tuner automatically switches to mono mode.

Tuning (special cases)

When copying while listening to FM or AM (displayed at left) and with tape monitoring using FM or AM as recording source (displayed at right), the frequency can be displayed and changed using "auto.tune" (MHz or kHz blinks). When copying, this is also possible using "▷▷" or "◁◁" of the remote control.

Copying

Independent of other audio source playback, two connected tape decks can be used for copying.

To copy from tape1 to tape2 during e.g. radio playback with display 94.40 P2 press
- "copy". Display: e.g. FM T1 P2.

To switch to copying from tape2 to tape1 press
- "copy" again. Display: e.g. 94.40 T2 P2.

To end copying press
- "copy" a third time. Display: e.g. 94.40 P2.

Using the remote control unit, press the button
- "source2".

Without interrupting copying you can switch to another audio source for playback through the loudspeakers (apart from tape1 or tape2).

If copying as described above from (for example) tape1 to tape2 and listening to the radio (display: FM T1 P2), press
- "tape1" (display: T1) to monitor the recording source. If tape2 has three eparate heads, press
- "tape2" (display: T2 T1) to monitor the recorded tape. Use the button to toggle between source and tape monitoring for comparison.

By selecting another audio source, e.g.
- "fm" (display: FM T1 P2), monitoring is ended and playback returns to radio while copying continues.

Muting

For brief interruptions in playback, press
- "🔇" (display: V00) to mute rather than adjusting volume. To restore playback, press
- "🔇".

Use "−volume+" to change the volume with the CC4 in mute mode (displayed setting changes).

Setting sensitivity

If volume varies when switching between playback sources (integrated or external), adjust the sensitivity (on CC4 only) to match the volumes. The voltage at "tape out" is unaffected.

Select appropriate audio input during playback, e.g. of a record (blinking displays are underlined):
- "phono" display: PH and press
- "memo" PHmemo

Within 3 secs press the audio input button again to switch to input control:
- "phono", display: SENS 0 memo

Adjust input sensitivity from 0 to −10 dB with
- "−volume" or "volume+"

(display: e.g.
SENS −6 memo
until the volume is equal for the two sources. Store the setting by pressing
- "memo", display: PH

and check by toggling between the two sources. If necessary, repeat the adjustment.

Low bass playback

The low bass frequencies can be boosted on the CC4 (up to +6 dB at 20 Hz). Touch
- "low bass" (display: L BASS OFF) to activate the low bass control and adjust with
- "bass+" or "bass−".

Display: e.g. L BASS +4 l.bass.

Linear playback

Linear frequency response on the CC4 is activated by pressing
- "◗|◖" (display: EQ OFF ◗|◖)

All filters and controls affecting frequency response are disabled ("loudn." "20 Hz" "bass" "trebl"" and "low bass") and cannot be adjusted. On repressing
- "◗|◖", the display shows EQ ON and the former status is restored.

Subsonic filter

To eliminate low frequency noise touch
- "20 Hz" (display: 20 Hz) to activate a subsonic filter. Re-pressing cancels the filter.

The CC4 has a timer for automatic switch-on and switch-off for radio broadcasts orunattended recording. Up to 5 timer programs can be preprogrammed in a daily or one-time sequence for up to a month in advance. The CC4 and a cassette deck connected to audio and control jacks and switched to timer operation (e.g. C4) are switched on and off at the preset times. All program inputs are made from the remote control unit only. The first step is to set the timer clock.

Setting the clock

Before opening the remote control unit flap, set the address selector to „audio". All numbers must be keyed in as two-digit sequences (with initial zero). Switch on the CC4 and follow the sequence below (blinking displays are shown underlined).

Switch to clock display by
- "control", display: −−.−− or CLOCK after power failure.

Select year input with
- "balance+" YR.−−

Key in the last two digits of the year (for example)
- "8" YR.8−
- "7" YR.87

Select month and day input:
- "balance+" D−−.−−

Key in month (for example)
- "0" D−−.0−
- "1" D−−.01

Key in day (for example)
- "0" D−−.01
- "8" D08.01

Select input for hours and minutes:
- "balance+" T−−.−−

Key in hours and minutes (for example 9.15)
- "0" T0−.−−
- "9" T09.−−
- "1" T09.1−
- "5" T09.15

Now start the clock

(possibly using time signal to select exact minute)
- "balance+" 09.15 (display for 3 secs)

During setting you can use „balance-" to return to the previous level of setting or finish setting with „control".

To check the clock setting, press „control" and use „balance+" to select the individual levels.

In normal playback you can use „control" at any time to display the time for 3 secs.

Setting the timer

The clock must be running correctly before the timer is set. Switch on the CC4 and key in the timer programme number, date, start

time, finish time, listen and record sources and the volume.

Select "setting timer" mode (muting is cancelled)
● "process" TIMER SET

Select timer program number:
● "balance+" TIMER TP_
Key in timer program number and select date (for example)
● "1" EMPTY TP1
afterch 3 s:
D–.–– TP1

or if the memory was already occupied DAILY TP1 or e.g. D27.01 TP1, use
● "balance+" to select date
(display: D–.–– TP1 or D27.01 TP1.

For a daily timer setting, skip the following 4 commands beginning with D by pressing
● "balance+" and enter hours and minutes at display T–.–– ON.

For one-time timer setting within the current and following month:

key in month (for example)
● "0" D–.0_
● "1" D–.01

key in day (for example)
● "2" D2_.01
● "2" D22.01

Select switch-on time
● "balance+" T–.–– ON

Key in hours and minutes (for example)
● "1" T1_.–– ON
● "4" T14.–– ON
● "4" T14.4_ ON
● "0" T14.40 ON

Select switch-off time
● "balance+" T–.–– OFF

Key in hours and minutes (for example)
● "1" T1_.–– OFF
● "5" T15.–– OFF
● "0" T15.0_ OFF
● "0" T15.00 OFF

Select playback/record sources:
● "balance+" SRC FM
(FM P1 is the previous audio source)

It is possible to key in another playback/record source, for example
● "2" SRC FM P2

Select volume:
● "balance+" VOL 40

Set volume with
● "volume+" or "volume-", e.g. VOL 32

Conclude setting for timer memory
● "balance+" TIMER SET

To enter further timer program settings, select the next timer program number with
● "balance+" TIMER TP_
or end timer entry with
● "process", e.g. 94.40 P1

During entry you can return to the preceding group with „balance-", and "process" interrupts the programming at any time.

NB:

Invalid entries of data or times will be ignored. Incomplete or skipped entries e.g. no on-time and entries of overlapping timer programs will be displayed as ERROR. The "balance-" button must be used to return to the incorrect program step to correct the entry.

Checking timer setting

With the CC4 switched on select "setting timer" by
● "process" TIMER SET
and
● "balance+" TIMER TP_
Enter the number of the program to be checked (for example)
● "4" TIMER TP4
Step through the program numbers by pressing or continuous pressing on
● "balance+" until TIMER SET

End timer entry with
● "process" e.g. 94,40 P1.

Cancelling a timer program

With the CC4 switched on, select "setting timer" by
● "process" TIMER SET
and
● "balance+" TIMER TP_
Press the number of the program to be cancelled for 3 secs (for example)
● "3" until EMPTY TP3.

End timer entry with
● "process" e.g. 94.40 P1.

Timer operation

If at least one timer program has been entered you can switch the CC4 from standby mode (display: .) to timer operation:
● "process" TIMER
The CC4 and any cassette deck connected for recording will be switched on and off at the preset times. The timer switch on the cassette deck must be set to "record".

If the display on the CC4 (in standby mode) shows TIMER, timer operation must be disabled for normal operation
● "process"

Remember to switch back to timer operation after ending normal operation
● "process" TIMER

If at least one timer program has been entered and the CC4 is in normal operation the display TIMER blinks for 60 seconds at the switch-on time of a timer program (without interrupting playback).

While TIMER is blinking you can switch to the timer program playback by
- "on/standby" .
- "process" TIMER

followed by e.g. 94.40 TP2

If you want to end a playback activated by the timer (display: e.g. 94.40 TP1) and return to standby, press
- "process" (display . or TIMER)

to interrupt the current program. With the display showing TIMER repress
- "process" .

to leave timer operation (including other timer programs).

Timer operation can be disabled even if the remote control unit is unavailable by briefly unplugging the unit. After this (and after every power failure) the clock must be reset. After a longer period without power (> 2 weeks) the timer must be checked and reset.

Remote controllable AM-FM-MPX PLL quartz synthesiser tuner preamplifier. 30 station memories programmable for AM or FM stations at random. High blend and signal quality dependent muting (storable for FM stations). Automatic AM and FM station search.

On and off switching of current status of low bass, bass and treble controls and loudness compensated volume setting (tone control memory). Programmable attenuation of all NF input sensitivities by up to 10 dB. Direct muting.

Copy from tape 1 to tape 2 or tape 2 to tape 1 possible during other audio playback. Programmable switch-on and switch-off of TV input and CC4 by audio level detector (TV automatic circuit). Retention of all control settings and all programmable functions for at least 2 weeks after unplugging or power failure.

Remote control code conversion for cable-linked remote control of 2 cassette decks (e.g. C3, C4), one record player (e.g. P4) and power amplifier (e.g. PA4). 2 control jacks for external remote control receiver or transfer of symmetric remote control code signal to a further remote controlled unit (e.g. CD4). Serial data bus interface (similar to RS232) for optional PC control.

Timer for 5 one-time or daily timer programs. Headphone and preamp outputs protected by relais against DC load during switch-on and switch-off. All selected functions displayed on 8-digit 16 segment display panel and other displays.

Specifications

Tuner section

FM frequency range		87,5–108 MHz
Tuning steps manual		25 kHz
automatic		50 kHz
Sensitivity		
for 30 dB S/N 40 kHz dev. mono		0.9 µV on 75 Ohm = 10.3 dBfW
for 46 dB S/N 40 kHz dev. stereo		28 µV on 75 Ohm = 40.2 dBfW
Limiting threshold −3 dB		0.7 µV on 75 Ohm = 9.2 dBfW
Dynamic selectivity as per DIN 45301		60 dB
AM rejection (30 % FM, 30 % AM)		48 dB
Total harmonic distortion		
40 kHz dev. mono		0.08 %
	stereo L or R	0.15 %
	stereo L or R	0.08 %
Channel separation	1 kHz	48 dB
	250 Hz–6.3 kHz	40 dB
S/N ratio unweighted		
40 kHz dev. mono		71 dB
stereo		66 db
IF rejection		100 dB
Image rejection		100 dB
Spurious rejection		105 dB
Capture ratio		1.5 dB
Frequency response -1 dB		20 Hz–15 kHz
Pilot/subcarrier rejection 19/38 kHz		75 dB
FM mute rejection 40 kHz dev.		70 dB
Channel balance		<1 dB
AM frequency range		522 kHz–1611 kHz
Sensitivity for 6 dB S/N		5 µV

Preamplifier section

Harmonic distortion	1 kHz 1V	0,01 %
	20 Hz–20kHz 1V	0,03 %
Frequency response		
CD, TV, Tape1, Tape2	±1.5 db	5 Hz–100 kHz
Phono (RIAA+7960 µs)	±0.5 dB	30 Hz–20 kHz
	±1 dB	20 Hz–30 kHz
Channel balance at any volume setting		<1 dB
S/N ratio	unweighted	weighted
Phono MM	74 dB	77 dB
MC	63 dB	73 dB
CD, TV, Tape1, Tape	290 dB	80 dB
Crosstalk attenuation between stereo channels	40 Hz	>65 dB
	1 kHz	>65 dB
	10 kHz	>50 dB
Crosstalk attenuation between inputs	40 Hz	> 75 dB
	1 kHz	> 80 dB
	10 khz	> 70 dB
Input overload headroom		
Phono MM	190 mV	
MC	18 mV	
CD, TV, Tape1, Tape	8 V	
20 Hz filter	12 dB/oktave	

Electronic controls	
volume	
(linear and loudness comp.)	+80...0 dB
balance	0...−80 dB
bass	±10 dB/20 Hz
treble	±10 dB/10 kHz
low bass	+6 dB/20 Hz
Turn-on level for TVA at 200 Hz	2 mV

Connectors

Inputs

Antennae	koaxial socket	FM/AM	75 Ohm/>2.2 kOhm
	screw terminals	FM	300 Ohm
	screw terminals	AM	>400 Ohm
Phono	cinch sockets	MM	2.3 mV/47 kOhm/220 pF
	cinch sockets	MC	0.25 mV/100 Ohm
CD	cinch sockets		150 mV/47 kOhm/220 pf
TV	cinch sockets		150 mV/47 kOhm/220 pF
Tape1	cinch sockets		150 mV/47 kOhm/220 pF
Tape2	cinch sockets		150 mV/47 kOhm/220 pF

Outputs

Preamplifier	cinch sockets	(1) 2.5 V/220 Ohm (2) 2.5 V/220 Ohm
Tape1	cinch sockets	0.5 V/220 Ohm
Tape2	cinch sockets	0.5 V/220 Ohm
Headphones	6.3 mm jack for	33 Ohm...2 kOhm

Power supply

	220...240 V
Prepared for	
internal setting to	110...120 V 50/60 Hz
Power consumption	35 W
Standby	<10 W

Dimensions and weight

w x h x d	445 x 70 x 360 mm
Weight	7 kg